



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Gestión de calidad en los procesos Core para mejora de la calidad  
de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C., 2018

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**AUTORA:**

Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio

**ASESOR:**

Mg. Alexander Malca Hernández

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistema de Gestión de la Calidad

**LIMA – PERÚ**

**2018**



DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS  
N° 191- 2018-II-UCV Lima Ate /EP I.I.-DPI

Ate, 21 de diciembre de 2018

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCION DIRECTORAL N° 459-2018-II-UCV Lima Ate/EP I.I.-PI de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial acuerdan:

**PRIMERO.-**

Aprobar pase a publicación ( )  
Aprobar por unanimidad ( )  
Aprobar por mayoría (X)  
Desaprobar ( )

La tesis presentada por CARHUARICRA BASILIO, LUCERO ANTHUANETH, denominada:

**GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS PROCESOS CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO  
EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C., 2018**

**SEGUNDO.-** Al culminar la sustentación, el (la) estudiante CARHUARICRA BASILIO, LUCERO ANTHUANETH, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICIÓN
11	ONCE	Aprobado por mayoría

Presidente (a): VIDAL RISCHMOLLER JULIO CÉSAR

Firma

Secretario: Mg. MALCA HERNANDEZ, ALEXANDER

Firma

Vocal: Mg. ALMONTE UCAÑAN, HERNAN

Firma



Dra. Miryam Elizabeth Acuña Barrueto  
Coordinador de Escuela Profesional de Ingeniería Industrial  
UCV – Lima Ate



C.c: Archivo  
Escuela Profesional, Interesados, Archivo

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

### **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a mis padres  
quienes siempre me apoyaron desde el inicio de  
mi carrera universitaria, así mismo a los  
ingenieros quienes nos guiaron durante todo este  
recorrido.

#### **AGRADECIMIENTO:**

Agradezco en primer lugar a nuestro Padre Celestial quién me guio y encaminó bajo sus bendiciones, a mi madre y padre que siempre me dieron su apoyo y ánimos, como también a los docentes ingenieros quienes nos brindaron sus conocimientos y experiencia por el que pude concluir esta etapa de mi vida universitaria.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

YO Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio, con DNI N° 70810751, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de grados y Títulos de la universidad Cesar Vallejo, facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 21 de diciembre del 2018



Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio

DNI: 70810751

## PRESENTACION

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la Tesis titulada: “Gestión de calidad en los procesos Core para mejora de la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C., 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título de Profesional de Ingeniera Industrial.

La autora.

## INDICE

PAGINA DEL JURADO.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	5
PRESENTACION.....	6
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
<b>I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Realidad Problemática.....	6
1.2 Trabajos Previos .....	11
1.2.1 Contextos Internacionales.....	10
1.2.2 Contextos Nacionales .....	13
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	15
1.3.1 Variable independiente: Gestión de calidad .....	15
1.3.2 Variable dependiente: Calidad de servicio.....	22
1.4 Formulación del problema.....	25
1.5 Justificación.....	26
1.6 Hipótesis.....	26
1.7 Objetivos .....	27
<b>II: MÉTODO</b>	
2.1 Diseño de investigación .....	29
2.2 Variables de Operacionalización.....	
2.3 Población, muestra y muestreo.....	31
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	31
2.5 Método de análisis de datos .....	31
2.6 Aspectos éticos .....	31
2.7 Matriz de Operacionalización.....	32
<b>III: RESULTADO.....</b>	
<b>IV: DISCUSION.....</b>	
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>91</b>

<b>VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....</b>	<b>92</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
Anexo 1 Registro y control de No Conformidad de los clientes de la empres Praxis Ecology – 2018.....	68
Anexo 2 Diagrama Pareto en base a la frecuencia de los servicios no conformes.....	70
Anexo 3 Formato de cumplimiento de requisitos para las áreas comercial y operaciones.....	73
Anexo 4 Formato de servicio programados 2018.....	75
Anexo 5 Política de calidad.....	79
Anexo 6 Procedimiento de quejas y reclamos.....	81
Anexo 7 Principales clientes.....	84
Anexo 8 Cumplimiento del estándar.....	86
Anexo 9: F06 - Acta de aprobación de originalidad de tesis.....	99
Anexo 10: Pantallazo del turnitin.....	100
Anexo 11: F07 – Acta de aprobación .....	101
Anexo 12: F08 – Autorización de publicación tesis.....	102
Anexo 13: Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	103



## INDICE DE TABLAS

Tabal 1 Pareto.....	15
Tabla 2 Frecuencia de quejas y reclamos.....	18
Tabla 3 Frecuencia de servicios no realizado.....	19
Tabal 4 Matriz de Operacionalización.....	27
Tabla5 Porcentaje de calidad de servicio.....	29
Tabla 6 Requisitos del estándar.....	40
Tabla 7 Actividades planificadas.....	43
Tabla 8 Calidad de servicio antes – después.....	58
Tabla 9 Satisfacción del cliente antes – después.....	59
Tabla 10 Capacidad de respuesta antes – después.....	60
Tabla 11 Media – Calidad de Servicio.....	61
Tabla 12 Prueba Wilcoxon.....	62
Tabla 13 Prueba de normalidad .....	63
Tabla 14 Media – Satisfacción del cliente.....	69
Tabla 15 Prueba de Wilcoxon.....	72
Tabla 16 Prueba de normalidad.....	74
Tabla 17 Media- Porcentaje de capacidad de respuesta.....	75
Tabla 18: Prueba de Wilcoxon.....	79

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Comparación ISO 9001:2008 VS ISO 9001:2015.....	17
Ilustración 2 Sección 6 de ISO 9001:2015 Planificación.....	18
Ilustración 3 Organigrama de Praxis Ecology S.A.C.....	36
Ilustración 4 Calidad de servicio mayo 2018 – junio 2018.....	48
Ilustración 5 Diagrama Pareto .....	50
Ilustración 6 Satisfacción del cliente mayo 2018 – junio 2018.....	51
Ilustración 7 Capacidad de respuesta mayo 2018 – junio 2018.....	58

## RESUMEN

La presente tesis se elaboró con el objetivo de mejorar la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C, enfocado en el procesos core a través de la metodología del ciclo de mejora continua y el estándar ISO 9001:2015 en la empresa Praxis Ecology S.A.C, esto se logró mediante la herramienta de mejora continua obteniendo que el procesos core mejore en sus 3 pilares, lo cual lo conforman el proceso de operaciones y proceso comercial, para obtener una mejor calidad de servicio que brinda la empresa, que representa desde la atención del cliente ante su solicitud de servicio hasta el término de la ejecución del servicio. El segundo capítulo se describió la situación actual de la empresa donde se brindó la información de la calidad del servicio antes de la propuesta de mejora, para ello se propuso utilizar el ciclo de mejora continua en base a las actividades propuesta al área comercial y operativa incluyendo los requisitos de la ISO 9001:2015, posterior a ello realizando la recolección de datos mediante los indicadores.

En el tercer capítulo se realizó y determinó el análisis descriptivo e inferencial, para ello la investigación tuvo una población finita de 2656 servicio realizado determinado por un periodo de un año, donde la muestra es de 336 servicio determinados durante los meses de mayo y junio. La recolección de datos se inició con la obtención de los datos primarios mediante nuestro instrumento de medición lo cual es el formato de no conformidades del servicio, así mismo se recogió datos secundarios referente a las programación y servicio no realizado; los datos de la pre test y post test se ingresaron y procesaron en el software Excel y Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) donde se aplicó la estadística descriptiva e inferencial respectivamente.

Se obtuvo como principal resultado la mejora de la calidad de servicio en 15.06% donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, satisfacción del cliente de 9.2% donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna y la capacidad de respuesta en un 7.25% donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que, la la gestión de calidad en los procesos Core mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C.

***Palabras clave: calidad, satisfacción del cliente, capacidad de respuesta, actividades, cumplimiento del estándar y mejora continua.***

## ABSTRACT

This thesis was developed with the aim of improving the quality of service in the company Praxis Ecology SAC, focused on the core processes through the continuous improvement cycle methodology and the ISO 9001: 2015 standard in the company Praxis Ecology SAC, this was achieved through the tool of continuous improvement, obtaining that the core processes improve in its 3 pillars, which make up the process of operations and commercial process, to obtain a better quality of service provided by the company, which represents from the attention of the client before his service request until the end of the execution of the service.

The second chapter described the current situation of the company where the quality of service information was provided before the improvement proposal, for which purpose it was proposed to use the cycle of continuous improvement based on the activities proposed to the commercial and operational area including the requirements of ISO 9001: 2015, after that, collecting data through indicators.

In the third chapter the descriptive and inferential analysis was carried out and determined, for this the research had a finite population of 2656 service performed determined for a period of one year, where the sample is of 336 service determined during the months of May and June. The data collection began with the obtaining of the primary data by means of our measuring instrument, which is the format of nonconformities of the service, likewise secondary data was collected regarding the programming and service not performed; the pre-test and post-test data were entered and processed in the Excel and Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, where the descriptive and inferential statistics were applied respectively.

The main result was the improvement of the quality of service in 15.06% where the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, customer satisfaction of 9.2% where the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis and the capacity of response in a 7.25% where the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, concluding that, the quality management in the core process improves the quality of service in the company Praxis Ecology SAC

***Key words: quality, customer satisfaction, response capacity, activities, compliance with the standard and continuous improvement.***

**CAPTULO I**  
**INTRODUCCION**

## **1.1 Realidad problemática**

Actualmente las MyPes saben y consideran que la gestión de calidad y el hecho de hablar sobre calidad de servicio no vienen a ser un tema trivial, ya que los clientes ahora están generando un enfoque principal en el servicio que brindan las empresas. Se dice que cuando una empresa hace un 32% de más de trabajo es consecuencia de la baja calidad de servicio ya que para ello ha tenido que realzar otras actividades que a su vez se traducen en sobre costos. Las malas decisiones, un incorrecto seguimiento y mal uso de los procesos generan gasto que se traducen en necesitar materiales, tiempo y recurso para solucionarlos. Uno de los aspectos primordiales para asegurar la instancia de las MyPes en el mercado es la calidad de servicio, sin embargo, hoy encontramos un gran número de clientes disconformes principalmente con los servicios que se les brinda. Cabe destacar que calidad no solo se considera de forma tangible ya que un servicio además de ser adecuado debe ser integral, más aún cuando se habla de una empresa que brinda un servicio y consultarnos si éste brinda un servicio de calidad, por ejemplo una Empresa Operadora, antes denominada Empresa Prestadora de Servicio, de esa forma cuestionarse si se logró satisfacer y cumplir los requisitos de los clientes con calidad o no, para ello los procesos internos de la empresa tiene que integrarse y realizarse con calidad. Por lo que, si se brinda un servicio de baja calidad se toma el riesgo de que el cliente este insatisfecho, con ello perderlo y correr el riesgo de que éste exprese su insatisfacción a un promedio de 10 personas lo que podría significar la pérdida de clientes potenciales.

### **Internacional**

A nivel internacional, en los países latinoamericanos como lo son Colombia, Brasil, Ecuador, México, Paraguay y Uruguay cuentan con Empresas Operadora de RRSS para el buen manejo integral de sus residuos, pero en los últimos 5 años las empresas han empezado a percatarse que su cartera de clientes ha ido descendiendo, las cuales un 85% solo solicitaron de 1 a 3 servicios a año, ellos consideran que durante su servicio realizan lo necesario que es ofrecer una gestión integral de los residuos sólidos pero dejando de lado la calidad de servicio que han brindado. Ante la pérdida de clientes en empresas Prestadoras de servicio en Estados Unidos, realizaron un estudio en la cual encuestaron a 50 empresas llamados clientes que tienen como proveedores a EO-RS.

Según el artículo Tendencias Estratégicas, nos muestra un estudio realizado en Estados Unidos referente a la razón del porqué las empresas cambian de proveedor del rubro de una EO-RS en el año 2016, dando un resultado significativo ya que un 73% de las personas encuestadas indicaron que su cambio fue debido a un mal servicio brindado por el proveedor mientras el 27% restante indicaron que cambiaron porque otras empresas del mismo rubro ofrecían un menor precio en base a sus solicitudes. En este mismo estudio también se obtuvo como efecto que un 31% de las empresas encuestadas indican que su expectativa en base a la calidad de servicio ha ido en aumento en los últimos 12 meses.

#### Nacional

En el Perú existen 463 empresas operadoras de residuos sólidos autorizadas, por lo que se puede observar que la competencia en grande, aún más ya que el mercado para este rubro está creciendo cada mes más, por reglamento del MINAM, las empresas de cualquier rubro en el Perú tienen que manejar una buena gestión integral de sus residuos sólidos por lo que tienen que tener como proveedor a una empresa operadora, ya que son encargadas de realizar el servicio. Durante el año 2017 se registró que el número de empresas registradas creció un 8.5%, pero a qué implica todo esto, al tener un mercado amplio en su mayoría, estas empresas tienen según lo mencionado 463 empresas operadoras para elegir que brindan el mismo servicio lo cual se puede optar por tomar como proveedor a cualquiera, pero qué diferencia a uno del otro, es la calidad del servicio que brindan, al no realizar solo el servicio no garantiza de que el cliente esté satisfecho o que no haiga tenido alguna inconformidad, por lo general ellos no lo mencionan, pero si se brinda un servicio de calidad se podrá obtener como resultado la satisfacción del cliente o hasta superar las expectativas.

#### Empresa

La empresa Praxis Ecology S.A.C (EO-RS) es una empresa Operadora de Residuos Sólidos, dedicada al transporte y comercialización de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos ya sea residuos municipales o no municipales contando con más de 11 años de profesionalismo y experiencia en el mercado peruano. Uno de los principales problemas que cuenta la empresa y organización es que, tiene el deseo de mejorar la baja calidad de servicio que brinda cuando se interrelaciona con sus clientes, como se puede apreciar en el Grafico 1 la baja calidad se puede reflejar en las no conformidades emitidas por los clientes, por tal se realizó un registro donde figuran las no conformidades en base a nuestros principales clientes

(20% de los clientes) de la empresa Praxis Ecology S.A.C desde el mes de Enero a Mayo del 2018, en el Anexo 1 se puede visualizar el registro elaborado por el autor del presente proyecto de investigación.

TABLA 1: Análisis Pareto en base a la frecuencia de los servicios no conformes clasificados en 5 puntos (Confiabilidad, capacidad de respuesta, elementos tangibles, seguridad y atención anexando la satisfacción del cliente).

NO CONFORMIDADES	DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
Quejas y reclamos del cliente	SATISFACCION DEL CLIENTE	44	49%	49%
Servicio programado no realizado	CAPACIDAD DE RESPUESTA	17	19%	68%
Llegada tardía de la unidad	CAPACIDAD DE RESPUESTA	10	11%	79%
Cambio de programación	CAPACIDAD DE RESPUESTA	5	6%	84%
Falla mecánica de la unidad	ELEMENTOS TANGIBLES	4	4%	89%
Documentación noentregada en el plazo	CAPACIDAD DE RESPUESTA	3	3%	92%
Guía no entregada luego del servicio	CONFIABILIDAD	2	2%	94%
Material de apoyo no enviado	CONFIABILIDAD	1	1%	96%
Accion inaceptable del personal durante el servicio	SEGURIDAD	1	1%	97%
Atención inadecuada al cliente	EMPATIA	1	1%	98%
EPP's en mal estado	ELEMENTOS TANGIBLES	1	1%	99%
Formato no utilizado	CONFIABILIDAD	1	1%	100%

FUENTE: Elaboración propia

Según el registro, existen 12 tipos de no conformidades y la frecuencia con las que se han estado manifestando entre los meses de enero a julio del 2018, donde también se les clasificando en 5 puntos que nos permite observar en cuál de estas causas está teniendo el mayor índice en la baja calidad de servicio las cuales son: confiabilidad, capacidad de respuesta, elementos tangibles, seguridad y empatía.

Como mayor frecuencia y siendo estos nuestras principales causas obtenemos los servicios (programados) no realizado, este se encuentra con una frecuencia de 17 veces y un porcentaje de 19%, llegada tardía de la unidad con una frecuencia de 10 veces y un porcentaje de 11%, ambas se encuentran en la dimensión de capacidad de respuesta (Ver Tabla 1), con esto también se decidió medir la satisfacción del cliente mediante las quejas y reclamos del cliente con una frecuencia total 44 y un porcentaje de 49%.

En base a las quejas y reclamos se tiene un registro mensual de las no conformidades emitidas por los clientes en cuales durante los meses de enero a julio se registraron 49 no conformidades por parte de los clientes externos, siendo junio el de mayor frecuencia con 10 (Tabla 2).



TABLA 2: Frecuencia de No conformidad de los clientes Enero – Julio

MES	SERVICIOS REALIZADOS	QUEJAS Y/O RECLAMOS	PORCENTAJE
Enero	180	30	83%
Febrero	284	35	88%
Marzo	287	39	86%
Abril	276	38	86%
Mayo	210	26	88%
Junio	203	23	89%
<b>PROMEDIO</b>			<b>87%</b>

FUENTE: Elaboración propia

Se obtuvo un porcentaje durante los meses de mayo 88% y junio 89% la muestra para el pre-test, como se indica lo ideal es que ocurra quejas y reclamos por los servicios realizado, pero si los fuera se debería estar preparado.

Mediante la programación de servicios de la empresa Praxis Ecology obtenemos, la frecuencia de servicios programados y los servicios programados no realizados indicado desde el mes de Enero a Junio del 2018 (Ver Tabla 4) obteniendo un promedio de 79% entre enero a Julio de 2018, siendo el último (Julio) de 80% (Ver Tabla 3).

TABLA 3: Frecuencia de Servicios No Realizados

MES	SERVICIOS TOTALES	SERVICIOS NO REALIZADOS	PORCENTAJE
Enero	220	40	82%
Febrero	230	46	80%
Marzo	228	41	82%
Abril	214	38	82%
Mayo	231	21	91%
Junio	234	31	87%
<b>PROMEDIO</b>			<b>84%</b>

FUENTE: Elaboración propia

El 80% de las no conformidades se anunciaron antes y durante los servicios, pudiendo observarse en el registro de no conformidad las causas teniendo como raíz el incumplimiento de los procesos como un déficit en la coordinación y comunicación entre los procesos Comercial y Operativa según se puede observar en el Anexo 1, las cuales son las principales áreas / procesos que generan Core (misionales o de valor) a la empresa ya que son los procesos que tienen contacto directo con los clientes externos (Ver Diagrama 1).

DIAGRAMA 1: Mapa de procesos de la empresa Praxis



FUENTE: Elaboración propia

## 1.2 Trabajos previos

### 1.2.1 Contexto Internacional

LASCURAIN, Isabel. “Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad de servicio de una empresa de unidades de energía eléctrica ininterrumpida”. Tesis (Grado de Maestra en Ingeniería de Calidad) Universidad Iberoamericana. México D.F, México (2012). La presente Tesis tiene como objetivo ver qué influencia tiene la calidad de servicio al diagnosticar los factores primordiales en ello y de esa forma incrementar en la empresa la satisfacción, confianza y lealtad de los clientes. Efectuada la tesis se utilizó 7 puntos principales, mejora de la calidad en enfoque de los procesos, ya que cada organización debe

tener procesos bien diseñados y haciendo un seguimiento de ello, capacitación del personal y como del cliente, diseño de cotizaciones y el manejo de las quejas. En conclusión, según la autora la propuesta planteada son las más adecuadas para mejorar los agentes que predominan en la calidad de servicio hacia los clientes consiguiendo que la empresa brinde a la vez un servicio integral y con estas acciones fomentar las diferentes etapas de los procesos compra – venta.

LARRAÍN, Andrés. “Diseño de una propuesta de mejoramiento de la calidad de servicio en una empresa del rubro automotriz”. Tesis (Título de Ingeniero Civil Industrial) Universidad de Chile. Santiago de Chile - Chile (2012). La presente tesis tiene como objetivo general mejorar la calidad en el rubro automotriz mediante en la venta de automoviles y el servicio post-venta diseñar una mejora de la calidad como propuesta en la Región metropolitana, con ello cumplir y tener un mejor procedimiento para hacer frente a las dificultades actuales cumpliendo con estándares de la calidad. Esta propuesta de mejoramiento tubo como inicio o base la preocupación y el interes de la empresa en brindar un servicio que se encuentre al mismo nivel con las necesidades del cliente ya que existen variedades en marcas de autos teniendo en cuenta que la calidad en los servicios es quién hace la diferencia ante los ojos de los cleintes brindando a la vez una serie de pasos que aseguran la calidad en los procesos internos enfocandose en el área de ventas y producción con la utilización tambien del modelo de las 5 brechas identificando los problemas como el modelo ishikawa En conclusión se diseñó una propuesta como alternativa de mejoramiento de la calidad de servicio en base de encuestas, mejora de procesos, interrelación de las áreas hilando la cadena de utilidades brindado en el servicio combatiendo los problemas de demora de entrega de patentes, servicio de posventa, la mala atención durante las visiditas del cliente.

ORTIZ, Carlos. “Modelo de Gestión de Calidad y su efecto en la calidad de servicio de la empresa el Triunfo”. (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador (2013). En la presente tesis se tiene como objetivo primordial el incrementar la calidad de servicio en la empresa el Triunfo mediante la elaboración de un Modelo de Gestión de Calidad diseñando estrategias y técnicas en los procesos, ya que consideran que tiene que seguir un proceso organizado, controlado y direccionado por personas capacitadas de esa forma llegar a ser una empresa competitiva en la cual brindarán un servicio de calidad utilizando las hermanitas de encuestas de posventa y no conformidad, la empresa cuenta con un ERP y el uso de CRM le permitirá conocer mejor las necesidades

del cliente ya que es su principal enfoque ya que la empresa cuenta con un ERP el CRM se complementan. En conclusión, la empresa no se encuentra preparada para implementar un SGC por que el gerente de empresa no monitorea la empresa en función de calidad, se encontró que la falta de calidad de su servicio si ocurre por problemas internos, por lo que se sugirió que elaborar un proyecto de mejora continua, definir y realizar los procesos con calidad y poder obtener la satisfacción del cliente.

GAITAN, Linda. “Diseño de un modelo de gestión de calidad basado en los modelos es de excelencia y el enfoque de gestión por procesos”. Tesis (Título para la obtención de Maestría en Ingeniería Industrial) Barranquilla, Colombia (2017). La presente tesis tiene como objetivo primordial bajo los modelos de Excelencia de Calidad y su enfoque de Gestión por Procesos tomándolos como instrumento de dirección para elaborar y crear un modelo de gestión de calidad que ayude y dirija la gestión en las organizaciones, con ello obtener una mejora continua teniendo la razón en tener competitividad como tener claridad en la competitividad y satisfacción de los cliente utilizándose y basándose en la metodología de estructurando aspectos del modelo EFQM como el ciclo de Deming uniendo cada uno de los puntos. En conclusión, que el modelo de gestión propuesto si ayudará en las direcciones de la empresa ayudándola a ser más competitiva y tener una gran permanencia en el mercado sin dejar de intimidarse en los cambios tecnológicos y por consiguiente logran la satisfacción de los clientes en mención a los clientes internos y externos.

CHAVEZ & TORRES. “Propuesta de un modelo de gestión de la calidad para empresas consultoras”. (Título de Magister en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad Ambiente y Seguridad) Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, Ecuador (2012). En la presente tesis se tiene como objetivo primordial proponer un modelo gestión de la calidad para empresa consultoras que dirija a PROJECCO como empresa consultora a la definición de sus líneas de negocio y maestrías de gestión, basándose en la legislación ecuatoriana aplicable y tomando como referencia las normas ISO 9001:2008, con lo cual se definió cada área colocando y documentando los procesos establecidos realizando un estudio en cada uno de los enlaces en la empresa y estar lista para la implementación y manejo de un sistema de gestión de calidad. En conclusión, la entidad tiene potencial para cumplir los requisitos que el mercado le exige ya que actualmente tiene un alto nivel de confiabilidad lo cual tiene que usar a su favor y con ello poder fidelizar a sus clientes.

### **1.2.2 Contexto Nacional.**

RAMÍREZ, Yanina. “Calidad de servicio y satisfacción del cliente de la empresa de transporte Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Región Apurímac, 2015”. (Título de Licenciado en Administración de Empresas). Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas, Perú (2015). En la presente tesis tuvo como objetivo general el relacionar la satisfacción del cliente y la calidad de servicio en la empresa de transporte de Andahuaylas región Apurímac, 2015. Se apoyó bajo conceptos y método de calidad de servicio y en la satisfacción de los clientes diferenciándolas una de la otra y creando una relación entre ellas. Se plantea los 5 principios o brechas de la calidad del servicio y con todo ello llevando a estadística logrando resultados favorables. En conclusión, en base al objetivo principal existe evidencia de que la correlación entre ambas variables en un 99% tomando como punto principal en la tesis.

RAMIREZ & QUEZADA. Calidad de Servicio Transporte Terrestre Interprovincial en el Perú. Tesis (Título para optar el grado de Magíster en Dirección de Marketing) Pontifica Universidad Católica del Perú. Lima, Perú (2017). La presente Tesis tiene como objetivo principal acreditar y verificar que desde primera a la quinta dimensiones del modelo SERVQUAL afectan dentro de la industria del transporte sobre la calidad en territorio peruano, mediante el estudio realizado se dan a conocer las 5 dimensiones las cuales son seguridad, fiabilidad, capacidad de respuesta, elementos tangibles, empatía y capacidad de respuesta dando a entender que antes eran 10 pero estas no eran independientes y siempre tenían una contradicción entre ellas, deja en claro que los servicios de transporte requieren de una buena calidad de servicio mediante el uso de cuestionarios y usando la técnica de muestreo aleatorio. En conclusión, el instrumento utilizado resulto muy apropiada para la medición y evaluación de los enfoques y efectos de la calidad del servicio lo que puede ser aplicable en el área de la empresas de transporte, también se pudo visualizar que si existe una insatisfacción por parte del cliente lo cual se utilizaron las brechas negativas.

ARRASCUE & SEGURA. “Gestión de calidad y su influencia en la satisfacción del cliente en la empresa de Servicio de Transporte del Norte”. Chiclayo – 2015. (Título de Licenciado en Administración de Empresas) Universidad Señor de Sipan. Pimentel. Perú (2016). La presente tesis tuvo como objetivo principal determinar el efecto producto de la comparación existencial entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa de Servicio de Transporte, por tal utilizó como variable independiente a la calidad de servicio y dependiente a la satisfacción del cliente realizando una investigación con relación

experimental cuantitativa descriptiva correlacional basándose en diseños de estrategia de calidad. En conclusión, logró tener como resultado que la calidad de servicio y la satisfacción del cliente si tienen una relación, como también mediante su propuesta de mejora logró aumentar la satisfacción del cliente un 97% del 78% que contaban, la satisfacción del cliente mejorando las áreas de mantenimiento, seguridad, infraestructura, capacitación de los trabajadores y uno de los más importante la comunicación interna.

DIAZ, Romy. Propuesta de diseño de un modelo de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar los procesos y satisfacción al cliente en una empresa de transportes de Uva. (Título para obtener el Grado de Maestría de Ingeniería Industrial). Trujillo, Perú (2017). La presente tesis tuvo como objetivo general brindar una propuesta de de un modelo de gestión de calidad mediante el uso del modelo ISO 9001:2015 en una empresa de transporte de uva para mejorar las características de los procesos y satisfacción del cliente, por lo cual utilizando la conocida certificación ISO 9001:2015 se buscó la mejora los procesos y procedimiento para mejorar la calidad brindada a sus clientes con un enfoque también a las áreas en relación y con ello poder concluir que el modelo propuesto si tuvo buenos resultados ya que incrementó en calidad de 71% a 86%, aun se sigue trabajando pero ya se están haciendo proformas para la aplicación de un sistema de gestión de calidad y con ello poder conseguir una calidad total.

COAGUILA, Antonio. Propuesta de implementación de un modelo de Gestión de Procesos y Calidad en la Empresa O&S Service. Tesis (Título de Ingeniería Industrial) Universidad Católico San Pablo. Arequipa, Perú (2017). La presente tesis tiene como objetivo primordial que en la empresa O&C Service se posicione un modelo de gestión enfocado en los procesos y calidad de la empresa, con ello alcanzar el cumplimiento de los requerimientos y necesidades del cliente y finalmente poder eliminar las falencias que durante la preparación del servicio genera insatisfacción y malestar a los clientes basándose y apoyándose de la norma ISO 9001 mejorando en la eficiencia y eficacia de atención y orden de documentos, entrega de lo solicitado a tiempo en las fechas correspondientes para brindar un buen servicio. En conclusión, se pudo identificar que los procesos y áreas que generan un estancamiento en la empresa es el área de calidad, operaciones y atención al cliente, del 100% para estar apto a implementar un SGC se encuentra en un 14% posicionándolo como una empresa en etapa inicial y básica, pero con el modelo implementado ya se puede tener un inicio.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema.**

### **1.3.1 Variable Independiente: Gestión de calidad**

#### **1.3.1.1 Gestión de calidad**

La Gestión de Calidad garantiza que una organización y/o producto sea consistente manejando y utilizando el aseguramiento de la calidad con el control de los procesos lo cual son los medios para obtener una calidad más sólida, obteniendo consigo un servicio o producto de calidad con la satisfacción de los clientes, con ello obtener una calidad más consistente.

Hudaondo (1992) define la gestión de calidad como:

Gestión de Calidad [...] conjunto de caminos mediante las cuales se consigue la calidad; incorporando por tanto al proceso de gestión en las áreas [...] que alude a la dirección, gobierno y coordinación de actividades.

[...] mediante la gestión de calidad, la gerencia participa en la definición, análisis y garantía de los productos y servicios ofertados por las empresas mediante objetivos de calidad [...] (p.5)

Por lo que se puede decir que la gestión de calidad brindará el alcance de la calidad en los procesos mediante enfoques de objetivos de calidad lo cual son a priori en toda organización aún más cuando se tiene apoyo de gerencia.

Según el blog Calidad en el servicio, nos dice que una buena gestión de calidad nos permite lo siguiente:

Primero obtener buenos procesos que permiten que se brinde un buen servicio. Segundo permite encontrar puntos fijos donde se deberá trabajar para obtener un mejor resultado. Tercero Nos permite garantizar los buenos procesos que se realizan y se han establecido las cuales permiten brindar el buen servicio. Cuarto las buenas prácticas que hicieron que tu servicio sea hoy un “buen servicio” y no permitiendo que sufra desniveles en la alteración del sistema y por último difundir los procesos a todos y cada uno de los colaboradores dentro del establecimiento y teniendo la certeza de que cada uno tiene claro los procesos desde su conocimiento hasta su ejecución.

#### **1.3.1.2 Calidad.**

Canderno (2011) define calidad como:

[...] Calidad se puede definir como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos dividiendo en dos palabras que tiene significado y relación:

Características: rasgos inherentes (propios) o asignados a un producto o servicio ya sea cualitativa o cualitativa.

Requisitos: necesidad o expectativas establecida, generalmente implícitas y obligatorias. [...] (p. 5 )

Por lo que se puede decir que únicamente un servicio o producto es de calidad siempre y cuando sus características cumplen con los requisitos establecidos con consiguiente se logrará un cliente satisfecho. La calidad es considerada tanto por las empresas que ofrecen un bien como las que ofrecen un servicio como con el objetivo de permanecer en el mercado y principalmente cuando se tiene un entorno altamente competitivo

### 1.3.1.3 ISO 9001:2015

ISO 9001 es un tipo de norma miento global, aplicable por cualquier empresa que se enfocará en el sistema de calidad en los procesos para direccionar y controlar la organización, con ello también impactar en la satisfacción de los consumidores ya sea de servicios o productos y/o todo tipo de cliente externo.

ILUSTRACIÓN 1: Comparación entre la ISO 9001:2008 y

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Normas para su consulta	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistema de Gestión de la Calidad	4. Contexto de la organización
5. Responsabilidad de la dirección	5. Liderazgo
6. Gestión de los Recursos	6. Planificación
7. Realización del producto	7. Soporte
8. Medición, análisis y mejora	8. Operación
	9. Evaluación del desempeño
	10. Mejora continua

FUENTE:[https://www.google.com/search?q=planificacion+iso+9001+2015&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4ltmLxf\\_bAhUquVkKHfcuBXwQ\\_AUICigB&biw=1366&bih=635#imgsrc=0caFYcFOY5z3dM](https://www.google.com/search?q=planificacion+iso+9001+2015&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4ltmLxf_bAhUquVkKHfcuBXwQ_AUICigB&biw=1366&bih=635#imgsrc=0caFYcFOY5z3dM).



### 1.3.1.4 Planificación

Canderno (2014), nos define la planificación como: “[...] el cumplimiento de los requisitos y actuales y futuros del SGC que ha desarrollado e implementado la organización donde se puede contemplar, [...] los procesos necesarios, [...] recursos necesarios, [...] acciones necesarias [...] (p. 91)”.

Por tal podemos manifestar que toda organización debe tener requisitos por cada proceso establecido actividades planificadas para poder iniciar con la calidad a su vez teniendo un seguimiento continuo de ello.

La planificación deja ver y conocer el valor y efectividad de la implementación de cada una de los puntos descritos en la norma y saber en qué situación en un porcentaje de cumplimiento nos encontramos en base a la gestión de calidad empleada, este puede ser hallado mediante la medición del cumplimiento de los requisitos sobre el total de los requisitos presentados en definitiva mediante la ISO 9001:2015. Según el manual de la norma ISO 9001:2015.

La planificación es uno de los pasos a realizar, crear para desarrollar una gestión de la calidad teniendo como punto principal el listado de requisitos por proceso o áreas (ANEXO 4).

ILUSTRACIÓN 2: Planificación según ISO 9001:2015



ELABORACIÓN:[https://www.google.com/search?q=planificacion+iso+9001+2015&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4ltmLxf\\_bAhUquVkKHfcuBXwQ\\_AUICigB&biw=1366&bih=635#imgsrc=0caFYcFOY5z3dM](https://www.google.com/search?q=planificacion+iso+9001+2015&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4ltmLxf_bAhUquVkKHfcuBXwQ_AUICigB&biw=1366&bih=635#imgsrc=0caFYcFOY5z3dM).

$$PLANIFICACIÓN/HACER \frac{\#Actividades realizadas}{\#Actividades planificadas} \times 100$$

#### 1.3.1.5 Cumplimiento del Estándar

Refiere al nivel en el que se encuentra la empresa referente a los requisitos establecidos por la ISO 9001:2015 ya que nos permitirá saber en a qué porcentaje nos encontramos desde el Item 4 Requisitos al 9no Evaluación de desempeño.

$$CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR = \frac{\#Requisitos cumplidos}{\#Requisitos propuestos} \times 100$$

#### 1.3.1.6 Mejora continua

La Mejora Continua se denomina mejor con lo establecido por Deming y el famoso PHVA, siendo considera durante décadas padre de la revolución de la calidad cuya base son los 14 principales principios que predominan por el enfoque de la calidad, por tal de detalla lo siguiente:

Primero de debe ser contante con el objetivo y la razón de ello con el fin de obtener el compromiso de los colaboradores y la empresa misma. Segundo, siempre mantener una buena filosofía que ayudará a mantenerse firme ante desafíos durante el cambio. Tercero suprimir la individualidad para obtener la calidad ya que se debe trabajar como grupo. Cuarto, dejar el pensamiento del abastecimiento de proveedores en base a los costos sino en base a una interrelación cliente – proveedor. Quinto, mantener y seguir con los procedimientos del sistema para engrandecimiento de la calidad. Sexto, tener un buen enfoque en el talento y habilidad de los colaboradores ya que en ellos se encuentra el funcionamiento de las organizaciones- Séptimo, enseñar y emerger el liderazgo reconociendo los distintos aspectos de cada uno. Octavo extinguir el miedo para una mejor comprensión y atrevimiento de las cosas. Noveno, alianza la confianza entre áreas y procesos para un trabajo en equipo como uno solo para obtener un buena productividad. Decimo, desechar las exclamaciones de la calidad dentro de las instalaciones ya que fomentar discordia en los colaboradores produciendo daños interrelacionas. Undécimo, extinguir los objetivos cuantitativos ya que lo único que resulta es sobre posicionarse del liderazgo, Doceavo, eliminar los retos cuantitativos en los colaboradores ya que mantiene una presión en ellos dejando que ejerzan de forma competitiva Treceavo, difundir un tiempo de

interactividad. Catorceavo, difundir la creación de buenos trabajos con trabajo en equipo y con calidad. .

$$MEJORA = \frac{\#No\ Conformidad\ levantadas}{\#No\ Conformidad\ detectadas\ en\ auditoria} 100$$

#### **1.3.1.7 Philip Crosby**

Para Crosby, la calidad no cuesta, en teoría es gratis, por lo que ningún cliente debería emitir una no conformidad ya que se gestiona para que la calidad brindada por la empresa en sus procesos sea igual a cero defectos. Como indica filosóficamente “hacerlo bien a la primera vez”, para ello todos en la organización deben trabajar juntos y en coordinación, haciendo de ello sus procesos de calidad desde la cabeza hasta el personal recién ingresado. Su filosofía se centra en sumergir las razones de la administración, donde se consigue aclarar y empujar a los colaboradores hacia la calidad, por ello se mencionan las 14 razones propuestas por Crosby:

Primero siempre obtener la total confianza y compromiso de las jefaturas de cada área en principal del gerente general, en segundo punto crear y declarar al time encargado de planificar y desarrollar la mejora sobre la calidad dentro de la empresa, así mismo realizar la verificación y efectividad de los estándares propuestos, siguiendo con la evaluación de los costos que generaría, prosiguiendo con la concientización e implementación de las actividades correctivas para los procedimientos. Por último es necesario la creación de un comité encargado de estar pendiente en la evaluación constante y capacitación de los jefes encargados con la meta de tener cero defectos siempre evalúan las razones de estos y los resultados que tendrán mediante objetivos y metas y al obtener una acción por mejorar regresar al paso uno para continuar con el ciclo.

#### **Variable Dependiente: Calidad de Servicio**

#### **1.3.2 Calidad de servicio**

Según Mariana (2012) indica que la calidad de servicio se refleja en las habilidades y características practicadas por una organización deben ser específicas y concretas para traducir los requerimientos de los clientes y plasmarlo a su servicio de forma accesible, segura, sin contratiempos, de esta forma obtener un puntaje y significado invaluable teniendo

como consecuencias mayores ganancias a un escaso costo que permitirá rendir y brindar un servicio de calidad.

La calidad de servicio es uno de los enfoques de mayor relevancia en cuando se trata de seguir con la permanencia en el mercado, basándose en satisfacción o disconformidad de un cliente ya sea por el servicio entregado.

Las empresas al ofrezcan una altísima calidad de servicio, podrá diferenciarse de sus competidores y con ello poder obtener la consecuencia de calidad, lo cual ya es un punto de inicio para obtener la fidelidad del cliente donde se aplica mayor comunicación para el seguimiento cliente – proveedor.

Por tal Quijano (2004) nos menciona también que, “La calidad de servicio es el cumplimiento de los compromisos ofrecidos por las empresas hacia los clientes [...] medidos en tiempo (esperado por el cliente) y calidad (condiciones pactadas) [...]”. (p 38).

Según son indica en base a la calidad de servicio: Se constituyó una serie de equivalencias:

[...] Primera equivalencia: la calidad de servicio ofrecido por la empresa se traduce en la satisfacción del cliente. Segunda equivalencia: la satisfacción se traduce en una mayor fidelización del cliente. Tercera equivalencia: la fidelidad del cliente tiene un impacto positivo en los beneficios de la empresa (Chávez, p.62).

### **1.3.2.1 Servicio**

En la actualidad al hablar de servicio ya no solo nos enfocamos en empresas por rubro se encargan de prestar servicio, sino que hasta aquellas empresas que brindan bienes y/o productos también tiene servicio, pero si nos enfocamos en la importancia y necesidad, una empresa cuyo rubro es brindar un servicio si o si su enfoque tiene que estar en eso.

Armstrong (1989) define al Servicio como, “[...] una actividad o un beneficio que una parte ofrecer a otra, la cual es esencialmente intangible, y no resulta en la posesión de alguna cosa”.

Cuando un cliente compra un servicio, éste establece una alianza de confianza tan distinta a cuando se adquiere un producto, el cliente de un servicio circunstancialmente adquiere valor sin la necesidad de un bien tangible por lo que las empresas prestadoras de servicio venden experiencias. El consumir un servicio es distinto que consumir un producto. Según esto puedo decir lo siguiente:

PRODUCTO: Fabricado – Comprado - Consumido.

SERVICIO: Adquirido – Producido y consumido

Por consiguiente, la diferencia más notoria entre un servicio y un producto es la intangibilidad, y más aún si se habla sobre una empresa operadora o prestadora de servicios, en ese punto el servicio que brindan tiene que ser primordial para ellos.

#### **1.3.2.1.1. Características del servicio**

Un servicio tiene característica las cuales pueden hacerlas diferenciar de un producto.

- Intangibles: Los servicios son acciones mas no objetos por lo que el hombre no puede percibirlo con ninguno de sus sentidos, pero si pueden sentirlo de forma anímica luego de realizarlo.
- Perecederos: Los servicios no pueden ser almacenados ni ser devueltos, son acciones que se realizan al momento.
- Heterogéneos: Los servicio al realizarse varían de acuerdo al momento y cliente, no se producen simultáneamente como un producto.
- Inseparables: Al brindar un servicio el cliente siempre va a estar conectado a ello por ende el que preste el servicio y el cliente mismo tendrán una relación inseparable, mientras que un producto puede ser preparado sin necesidad que el cliente se encuentre.

#### **1.3.2.2 Satisfacción del cliente**

La satisfacción del cliente es primordial en todas y cada una de las empresas, ya que es por ellos que las empresas aún siguen de pie, los consumidores ya sea de bienes o servicios necesitan estar satisfecho con lo ofrecido hasta en grado de sobrepasar sus expectativas.

Borrego. (2009), define la satisfacción del cliente como: la percepción que el cliente tiene de que fueron alcanzadas o sobrepasadas sus expectativas en relación al producto o servicio. En otras palabras, es el conjunto de sensaciones que tiene el cliente sobre el bien que compro, al utilizar el producto y saber que funciona con normalidad, además que el servicio que le presto el vendedor fue de primera categoría [...] (p. 25).

Por ende, el tener a nuestros clientes satisfechos y cumplir con sus expectativas son funciones vitales para su permanencia en el mercado y aún más que caminan de la mano con la calidad de servicio que brindamos.

$$\frac{\# \text{ Servicios realizados} - \# \text{ servicios realizados (con quejas y reclamos)}}{\# \text{ Servicios realizados}} * 100$$

### 1.3.2.3 Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta ayuda a mantener felices a los clientes ya que de debe atender con gran cortesía desde el primer momento cumpliendo con lo prometido y con agilidad, para que no se queden con una incomodidad traduciéndolo en incapacidad de respuesta dando como resultado un más servicio. SIALER, Carlos (2016).

Por tal las empresas deben atender y en caso de brindar servicio tratar de adecuar ello a los requisitos de los clientes ya que, como lo menciona Denton (1991, p.65), “[...] las empresas que consigan encontrar y conservar su capacidad de respuesta y su confiabilidad son capaces de seguir sabiendo lo que quieren los clientes, y cómo se lo puede dar su empresa [...]”.

Por tal se elaboró un formato donde se refleja las unidades y fechas en las cuales se programaron servicio, pero no se realizaron (Ver Anexo 5), de esa forma poder desarrollar el indicador indicado.

$$\frac{\# \text{ Servicios programados} - \# \text{ Servicios no realizados}}{\# \text{ Servicios programados}} * 100$$

## 1.4 Formulación del problema

### 1.4.1 Problema general

¿Cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018?

### 1.4.2 Problema específico

- ¿Cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018?
- ¿Cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018?

## 1.5 Justificación

En la actualidad cada empresa se está viendo obligada a medir, conocer y verificar la calidad del servicio que brinda ante sus clientes, ya que es considerado una de las fases más importante para el buen funcionamiento de una empresa, más aún cuando la empresa se

dedica a brindar servicio como lo son la Empresas Operadoras de Residuos Sólidos las cual brindan un servicio de recojo, traslado y disposición final de los residuos sólidos y/o líquidos ya sea peligroso o no peligrosos, lo cual la empresa será juzgada por la calidad de servicio brindado al cliente, no solo el hecho de recoger sus residuos, sino la forma, atención desde la captación y/o contacto con el cliente, sino hasta la salida de las instalaciones del cliente con los residuos. El contar con una buena calidad del servicio hará destacar a la empresa ante sus competencias, para ello los procesos y áreas internas tiene que ir en buen funcionamiento con calidad, trabajar la organización en base al cliente y no independientemente simplificando así el ofrecer un servicio de calidad.

El ofrecer calidad en los servicios prestados hacia los clientes generará consecuencias beneficiosas para las empresas ya que al tener un cliente satisfecho posteriormente se podrá fidelizarlo y en un mediano plazo reflejarse en utilidades, ganancia e imagen.

#### **1.5.2. Justificación práctica**

La presente investigación iniciará una cultura acerca de la Gestión de Calidad mejorando la calidad del servicio cuya difusión y práctica iniciará con el personal a cargo siendo colocados estratégicamente en los procesos realizados.

#### **1.5.3. Justificación metodológica**

La presente investigación permitirá mejorar la calidad de servicio brindado por la empresa, ya que es la razón de la empresa, por lo que es uno de los primeros puntos a atacar estableciendo parámetros y procesos de calidad, teniendo como resultado una disminución en queja y una mejor imagen obteniendo la fidelidad de los clientes.

### **1.6 Hipótesis**

#### **1.6.1 Hipótesis general**

La gestión de calidad en los procesos Core mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

#### **1.6.2 Hipótesis específico**

- La gestión de calidad en los procesos Core mejora la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

- La gestión de calidad en los procesos Core mejorará la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Determinar cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

### **1.7.2 Objetivo específico**

- Determinar cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.
- Determinar cómo la gestión de calidad en los procesos Core mejorará la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.



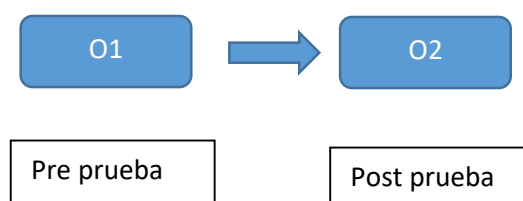
## **II. MÉTODOS**

## 2.1 Diseño de Investigación

Según Kerlinger (2002) indica que la investigación no experimental es aquel en el que el investigador no cuenta con un contacto directo de las variables independientes sin incurrir en la variación de estas. (p.16)

El diseño de la presente tesis “Gestión de calidad en los procesos Core para mejorar la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C, 2018” es Pre - experimental.

Para el diseño pre experimental se estudiará comparativamente el proceder de la calidad de servicio (Variable dependiente) antes y después de aplicada la Gestión de Calidad en los procesos Core (Variable independiente) poder evaluar el efecto en la calidad de servicio de la empresa Praxis Ecology S.A.C, aplicando para ello un pre prueba en la cual se encargará de la recolección de datos y estado, posterior a ello se realizará una post prueba que medirá la influencia de la metodología, luego de aplicado el estímulo.



G: Grupo o Muestra

O1: Calidad de Servicio antes de la Gestión de Calidad en los procesos Core.

O2: Calidad de Servicio después del Gestión de Calidad en los procesos Core.

X: Ciclo de la Gestión de Calidad

## 2.2 Variables, Operacionalización

### 2.2.1 Variables

Guardia (2013) nos indica que, “Variable. Es el proceso de representación (mediante una categoría o numeración) de una propiedad o característica propia del objeto evaluado” (p. 11)

**Variable Independiente:** Gestión de Calidad

La Gestión de Calidad en la empresa Praxis Ecology S.A.C tiene como objetivo identificar las causas y factores vitales de la empresa, posterior a ello se realizará la planificación de las actividades tanto para las áreas comercial y operativa, programando las actividades correctivas.

**Variable Dependiente:** Calidad de Servicio

La calidad de servicio es un punto clave en la empresa Praxis Ecology S.A.C ya que el rubro de la empresa es ofrecer servicio y de ello depende la fidelización y satisfacción de los clientes, para ello se medirá la calidad mediante la satisfacción de los clientes bajo las no conformidades registradas (quejas y reclamos) y los servicios programados.

TABLA 4: Matriz de Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE (Escala)
VI : GESTIÓN DE CALIDAD	Según (Udaondo, 1998), gestión de Calidad [...] conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporando por tanto al proceso de gestión en las áreas [...] que alude a la dirección, gobierno y coordinación de actividades.	La gestión de calidad, se empezará a desarrollar mediante la planificación mediante actividades dentro del proceso core y la conexión entre los requisitos que requerimos cumplir bajo el estándar de la ISO 9001:2015 teniendo la mejora en la calidad de servicio brindado con las no conformidades encontradas.	PLANIFICACIÓN / ACCIÓN	$\frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Actividades planificadas}} \times 100$	PORCENTUAL
			CUMPLIMIENTO ESTÁNDAR	$\frac{\#Requisitos\ cumplidos}{\#Requisitos\ propuestos} \times 100$	PORCENTUAL
			MEJORA	$\frac{\#No\ Conformidad\ levantadas}{\#No\ Conformidad\ detectadas\ en\ auditoria} \times 100$	PORCENTUAL
VD: CALIDAD DE SERVICIO	Según Pizzo (2013) define la calidad de servicio como: El hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles [...], aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, [...].	La calidad de servicio se representa con los indicadores de satisfacción del cliente y la capacidad de respuesta lo cual nos permitirá medir las causas claves para mejorar nuestros servicios prestados.	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	$\frac{\#Serv.\text{realizados} - \#Serv.\text{(con quejas y reclamos)}}{\#Servicios\ realizados} \times 100$	PORCENTUAL
			CAPACIDAD DE RESPUESTA	$\frac{\#Serv.\text{ programados} - \#Serv.\text{no realizados}}{\#Serv.\text{programados}} \times 100$	PORCENTUAL

FUENTE: Elaboración Propia

## 2.3 Población y Muestra

Guardia (2013), nos menciona que, “Conjunto de todos los elementos que tienen en común una o varias características o propiedades [...] su tamaño se representa por N” (p.11).

La población en la presente tesis está conformada por los servicios programados durante el año lo cual correspondería a 2656 servicios.

Para efecto de la investigación se toma como muestra los servicios programados diariamente (lunes – sábado)

Para poder saber nuestra muestra se utilizaron los siguientes valores:

Z: Nivel de Confianza (1.96 a un 95%)

N: Población (2656 servicios al año)

p: Probabilidad de éxito (0.5)

q: Probabilidad de fracaso (1-0.5) = 0.5

i: Margen de error (5%)

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{i^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 2656 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(2656 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 335.72 \cong 336 \text{ servicios}$$

Se obtuvo un tamaño de muestra mínimo de 336 servicios programadas. En la empresa Praxis Ecology S.A.C. se obtiene un promedio de 8 servicios al día, por lo que se consideraría 42 días como mínimo. Pero se prefirió tomar los servicios programados durante 51 días lo que es equivalente a 2 meses con una cantidad de 413 servicio.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

**Técnica:** Se utilizará la técnica de recolección de datos mediante los formatos que mencionaré líneas abajo durante los meses de Mayo y Junio como pre test.

**Instrumento de Recolección de Datos:** El Instrumento a utilizar será el formato de los servicios programados en cada día y registro de no conformidad (quejas y reclamos) en

el que se plasmará los datos tomados diariamente durante el periodo de unos 2 meses, los días laborables de Lunes a Viernes de 8am – 6pm y Sábados de 8 am – 1 pm.

**Validez:** Es el grado de veracidad que tiene una investigación siendo este de tipo elaborado y aplicado y alcanzable para medir lo requerido.

**Confiabilidad:** Indica el grado de confianza que se tiene en aplicar este método uno y otra vez y en todas las directrices.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

**Análisis a Nivel Descriptivo:** Se utilizan toda la información obtenida a través de la gestión de calidad de acuerdo a las escalas de las variables del estudio y dimensiones.

**Análisis a Nivel Inferencial:** Para probar la hipótesis se hace uso de la prueba estadística T-Student correspondiente a las variables de porcentual si los datos tienen un comportamiento normal a través del software SPSS - 23.

## **2.6 Aspectos éticos**

El investigador da la certeza que los datos obtenidos son verídicos, bajo autorización para el uso de los datos para el desarrollo de la presente investigación y previo compromiso de ceñirse a las normas de investigación de la propia universidad. Así mismo se guardará absoluta discreción con la información presentada que pueda dañar la presentación de los participantes.

## **2.7 Desarrollo de la Propuesta.**

### **2.7.1 Situación Actual**

#### **2.7.1.1. Descripción de la Empresa**

Praxis Ecology SAC es una empresa operadora de residuos sólidos, lo cual se va a encargar del servicio de transporte de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos municipales y no municipales. Praxis Ecology fue fundada el 30 de octubre del 2006 pero tomó marcha el 01 de Marzo del 2007 junto al dueño y Gerente General De la Cruz Guerra Cesar contando con 11 años de experiencia en el mercado. Tiene como compromiso principal dar soluciones en gestión cuidando minuciosamente el proceso del servicio de en todo el ciclo. Actualmente cuenta con 50 trabajadores y 11 unidades para realizar los servicios de transporte, pero de acuerdo al mercado y al incremento de servicios se busca

abrir una segunda planta y hacer el ingreso de dos unidades más. Praxis Ecology S.A.C. es una empresa confiable en la cual pueden depositar la confianza de los manejos de sus residuos sólidos tanto peligroso como no peligrosos, aun mas ya que también se encarga de realizar un sistema de residuos sólidos y brindando un servicio personalizado con el fin de que nuestros clientes sientan que sus requisitos han sido cumplidos.

#### **2.7.1.2 Misión**

Somos una empresa operadora que brinda soluciones al manejo integral de los residuos, enfocada en la recolección, tratamiento y disposición final de residuos orientando sus procesos a mejorar la calidad y manejo de los residuos, el ambiente y bienestar de su personal atendiendo a nuestros clientes mediante los requerimientos establecidos cumpliendo siempre con los procedimientos y estándares de calidad.

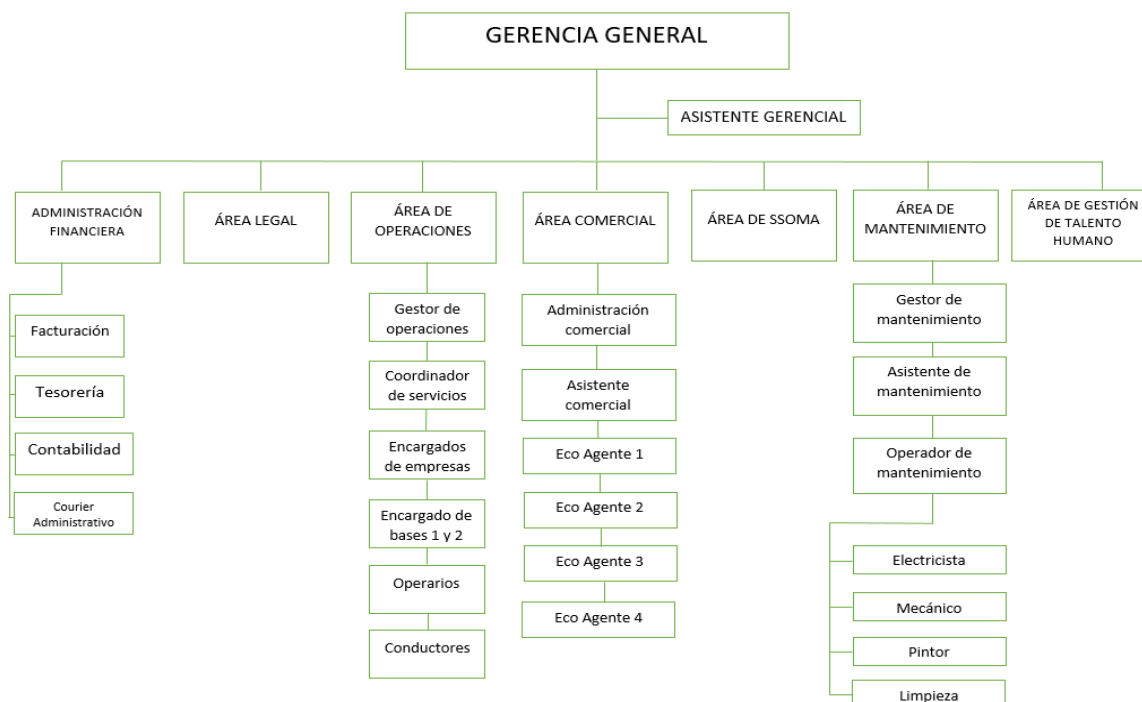
#### **2.7.1.3 Visión**

Ser una empresa líder en el manejo integral de residuos junto al equipo ambiental para la mejora de los estándares ambientales, siendo reconocidos mediante la satisfacción de nuestros clientes.

#### **2.7.1.4 Organigrama**

La empresa está dirigida por el Gerente General y fundador Cesar de la Cruz teniendo consigo el apoyo de la asistente de Gerencia la señorita Adriana y Sub Gerente al Ing. Ernesto Céspedes Pulido.

### ILUSTRACION 3: Organigrama



FUENTE: Praxis Ecology

La presente tesis se centra en los procesos Core de la empresa Praxis Ecology S.A.C, también llamados proceso misional los cuales son el área comercial y operativas. El área comercial es una de las áreas más importantes consideradas por la empresa misma ya que se encarga de la captación, seguimiento y fidelización de los clientes, con ello llega a tener un grado de importancia al igual que el área de operaciones, el ambiente laboral dentro del área es el adecuado ya que trabajamos en equipo en cada proyecto que un agente tenga.

Siendo el área comercial encargado del seguimiento y fidelización de los clientes es muy importante la relación que ambos van a tener ya que la relación es directa, por ende esta área tiene que tener prácticas y procesos estandarizados y los trabajadores capacitados para el funcionamiento de su trabajo, pero como en toda empresa las áreas o clientes internos tienen que tener una buena relación y comunicación, ahí es donde la empresa llega a tener algunas fallas básicamente por la falta de comunicación entre dos áreas principalmente, el área comercial y operativa.

#### Funciones del área comercial



Las funciones que se realizan en la empresa Praxis Ecology en el Área Comercial son las siguientes:

- Atender, coordinar y gestionar los servicios y compras de RS que generan sus clientes asignado a su cartera. Lograr la fidelización del cliente.
- Captar clientes nuevos mediante llamada telefónicas, correos electrónicos, páginas web, etc.
- Elaborar ofertas de servicios o de comercialización de RS en coordinación con el Jefe Comercial y hacer el seguimiento respectivo hasta conseguir su aceptación.
- Elaborar liquidaciones de los servicios de RS que se realizan en coordinación con el Jefe Comercial, considerando las tarifas de servicio ofertadas.
- Elaborar liquidaciones de comercialización de RS que se realizan en coordinación con el Jefe Comercial, considerando los precios de compra ofertadas.
- Elaborar en coordinación con la gestora de servicios y liquidaciones la documentación a presentar de los servicios y comercializaciones a los clientes.
- Realizar seguimiento de emisión de las OS para poder presentar las facturas correspondientes.
- Gestionar con Tesorería la realización de los pagos por las compras hechas a los clientes.
- Coordinar con Operaciones la programación de los pedidos de servicios y comercialización de sus clientes.

## **2.7 Análisis de la situación actual**

### **2.7.1 Calidad de Servicio**

Las áreas donde se realizará el desarrollo de la presente tesis serán el área comercial y el área de operaciones de la empresa Praxis Ecology S.A.C, siendo estos encargados de brindar el servicio al cliente desde la recepción de su solicitud hasta el cumplimiento final del servicio solicitado. El nivel de la calidad de servicio se ha podido medir en base a las dimensiones de satisfacción del cliente que se enfoca en las quejas y reclamos y la capacidad de respuesta enfocado en los servicios no realizados.

TABLA 5: Porcentaje de calidad de servicio

MES	CALIDAD DE SERVICIO
Enero	68%
Febrero	70%
Marzo	71%
Abril	71%
Mayo	80%
Junio	77%

FUENTE: Elaboración Propia

Se obtiene el nivel de calidad de servicio mediante el producto de la satisfacción del cliente y la capacidad de respuesta ya que con la presente tesis queremos ser más ácido en la importancia que le damos a la calidad de servicio y con esto nos permitirá ser más exactos en el porcentaje que se encuentra la empresa.

#### 2.7.1.1 Satisfacción del cliente

Respecto a la satisfacción del cliente, se ha podido visualizar mediante las constantes quejas y reclamos emitidas por los clientes respecto a los servicios teniendo en ello una falta grave ante las solicitudes del cliente como lo son las llegadas tardías, demora en contestar las solicitudes y el no prestar el servicio, estas faltas se encuentran bajo la responsabilidad de las áreas comercial y operativa.

Primero se ha recopilado las quejas y reclamos (Anexo 5) de los 18 principales clientes en la empresa (Anexo 7), entre ellos se evidencio que cuentan con 3 principales quejas y reclamos.

PRINCIPALES QUEJAS Y RECLAMOS DEL CLIENTE
Servicio NO Realizado de improviso y sin aviso al cliente.
Impuntualidad del servicio acordado.
Demora de respuesta ante solicitud del servicio.

Ante las quejas y reclamos la empresa no cuenta con un procedimiento de accionar ante ello, como tampoco un registro de quejas y reclamos emitidas, toda queja o reclamo en su mayoría es recibida por el agente comercial por medio móvil, correo o cuando se

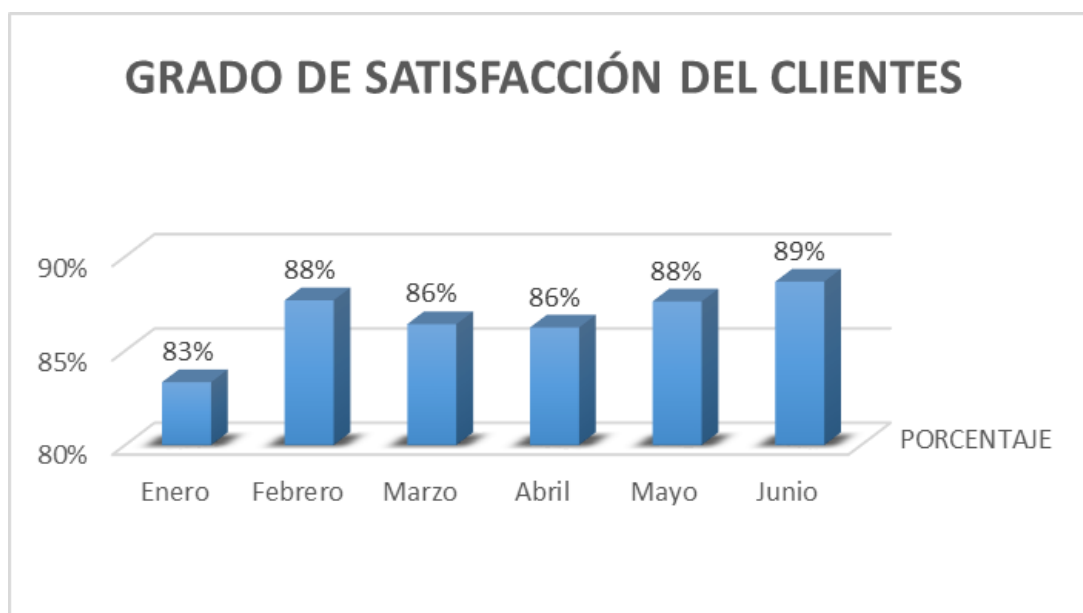
realiza las visitas técnicas, por lo que las quejas y reclamos son recibidas mas no procesada.

En base a ello se puede indicar que falta:

- Procedimiento de quejas y reclamos al cliente.
- Evaluación de la percepción del servicio brindado al cliente.
- Capacitación de atención de solicitudes.

Se ha realizado un cuadro de barras donde se puede ver el porcentaje de quejas y reclamos obtenidas durante los meses de enero a junio 2018.

GRAFICO 1: Grado de satisfacción del cliente entre meses



FUENTE: Elaboración Propia

En la presente tabla se indica qué ha iniciado el año con un 83% de satisfacción a los clientes, continuamente en febrero con 88%, marzo 86%, abril 86%, mayo con 88% y junio con 89%, cabe indicar que lo ideal es que obtenga la empresa Praxis Ecology S.A.C un 100% lo cual indica que no ha obtenido ninguna queja y reclamo. Nuestra muestra se basará entre los meses de mayo y junio.

También se ha analizado las causas de que los servicio que se han programado no se han realizado, para ello indico lo siguiente:

SERVICIO NO REALIZADO
Cambio de programación a último minuto
Desabastecimiento de la unidad
Falla mecánica

FUENTE: Elaboración Propia

Realizando la evaluación de las causas de los servicios no realizados y se encontró una falta aún más grave, ya que para la presente queja se indica que el Área de Operaciones no brinda la información necesaria al Área Comercial respecto al abastecimiento de las unidades, si la unidad ha tenido una falla o si se ha generado un cambio de programación ocasionando esto que el agente comercial no pueda brindar la información a su cliente del servicio a no realizarse como tampoco la causa de esto.

#### **2.7.2.1 Capacidad de respuesta**

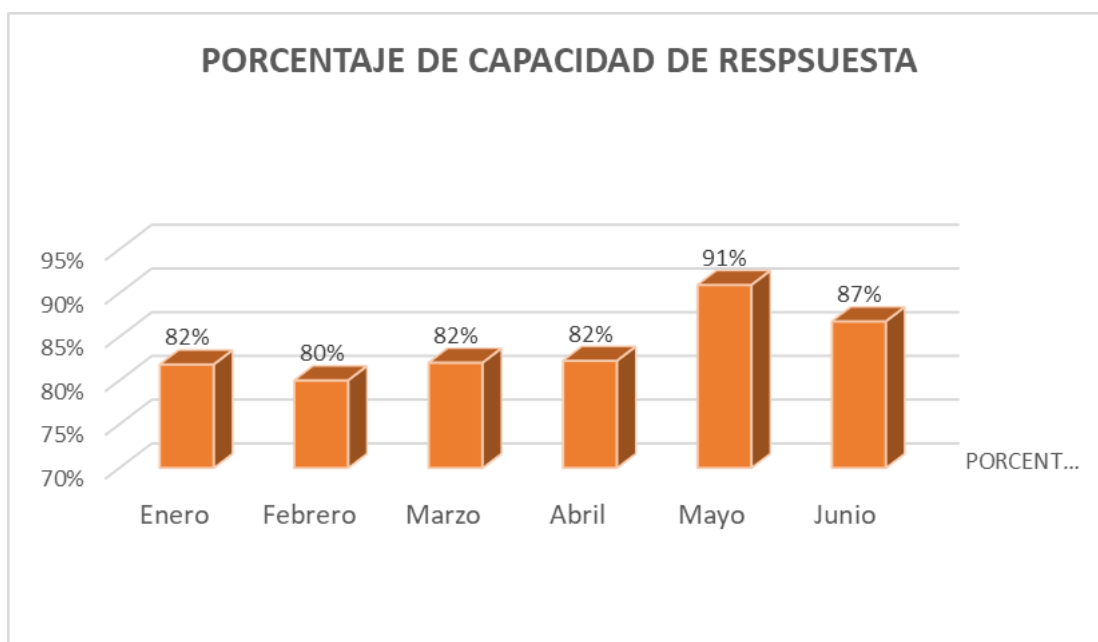
En este punto se puede visualizar un problema grave ya que los procesos internos deben tener mayor comunicación para poder brindar un servicio de calidad, pero la empresa no cuenta con un proceso correspondiente a programación o políticas del servicio.

En base a ello se puede indicar que falta:

- Procedimiento de programación de unidades incluyendo planes de contingencia.
- Capacitación e interacción entre áreas comercial y operativa.
- Política de servicios.

Se observará los siguientes porcentajes indicados durante el mes de enero a junio, donde tomaremos como muestra los meses de mayo a junio.

GRAFICO 2: Capacidad de respuesta



FUENTE: Elaboración Propia

En el presente gráfico se puede visualizar el porcentaje de capacidad de respuesta que cuenta la empresa durante los meses de enero 82%, febrero 80 %, marzo 82%, abril 82%, mayo con 91% y junio 87%.

### 2.7.3 Propuesta de Mejora

La presente propuesta se generó debido a la presencia e identificación de la baja calidad en la empresa, por tal se requirió mejorar el nivel de satisfacción del cliente y poder tener requisitos y procesos más claros, por ello se decidió por aplicar la gestión de calidad enfocado en el estándar ISO 9001:2015 como inicio para implementación de una mejora en base de los estándares del sistema de gestión sobre la calidad, teniendo presente los puntos clave y medidas de la mejora continua o también denominado ciclo de Deming, el cual se encuentra conformado por 4 fases cuyos nombres son Planeación, Hacer, Verificar y Actuar. Con la autorización del gerente general se procedió a evaluar las cuatro fases de la mejora continua junto al Jefe Comercial y el Jefe de Operaciones, ya que observaron que los puntos a tratar sobre la calidad de servicio se enfocan entre sus áreas, por tal se indica lo siguiente.

- Planear: Realizar la iniciación de tomar las decisiones, planeaciones mediante la organización sobre la gestión de calidad se aplicarán únicamente los procesos core

de la empresa Praxis Ecology S.A.C las cuales son el proceso comercial y el proceso de operaciones durante el transcurso de 2 meses y sus puntos de alcance será establecidos en por items y actividades de cada proceso por el servicio brindado, escrito que es redactado desde la descripción de la calidad. La primera parte de la etapa se ejecutan los procesos establecido en la entidad las cuales tiene un efecto directo en la misión de la empresa.

- Hacer: Es la aplicación del plan de mejora de la calidad de servicio, donde se brindará el modelo y paper de la gestion
- Verificar: Evaluación, análisis del funcionamiento y efectividad del sistema de gestión de calidad mediante auditorías internas y posterior a ello externos; midiendo el cumplimiento estándar de los requisitos y mejorar la calidad de servicio a través de los indicadores establecidos.
- Actuar: Luego de encontrar la actividad que requiere de mejora es el punto donde se encuentra la mejora continua del proceso propuesto, mediante propuestas de mejora, lecciones aprendidas y levantamiento de o conformidades de los requisitos del SGC realizada a la empresa.

La presente tesis radica en una gestión de calidad, que busca mejorar la capacidad de respuesta del cliente y a su vez mejorar la satisfacción del cliente y junto con el ISO 9001:2015 se podrá lograr ya que también nos proporciona un bajo costo la implementación, pero siempre teniendo el apoyo de los colaboradores.

## **PLANIFICACION**

Se ha planificado una serie de actividades con el objetivo de mejorar la calidad servicio enfocado en los problemas descritos en el análisis de situación actual, junto a los responsables del área comercial y operaciones, por ello se describe el plan de acción evaluando el cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2015 que no cuenta la empresa en los procesos core.

TABLA 6: Requisitos del estándar ISO 9001:2015

N°	ISO 9001: 2015 REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		
	CUMPLIMIENTO DE LA ISO 9001	NO CUMPLE	CUMPLE	NO APLICA
		NC	C	NA
1	Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad			
2	Política de calidad			
3	Objetivos de calidad y planificación			
4	Información documentada			
5	Requisitos para los productos y servicios			
6	Diseño y desarrollo de los productos y servicios			
7	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			
8	Control de servicios no conformes			
9	Auditorías internas			
10	No conformidades y acciones correctivas			

FUENTE: Elaboración Propia

En el presente cuadro se puede observar que la empresa no cumple con 11 requisitos de la ISO 9001:2015, las cuales ingresarán y serán parte de las actividades para poder mejorar la calidad de servicio brindada, por tal se declara las siguientes actividades.

Tabla 7: Actividades planificadas

N°	ACTIVIDADES
	COMERCIAL Y OPERACIONES
1	Elaborar responsabilidad de funciones de las áreas comerciales y operativa.
2	Declaración del alcance
3	Elaborar e implementar procedimiento de atención al cliente
4	Elaborar e implementar proceso de atención de quejas y reclamos.
5	Elaborar formato de No Conformidades
6	Elaborar registro de servicios realizados
7	Elaborar política de calidad
8	Elaboración plan de capacitaciones
9	Capacitación del área comercial en función de atención al cliente.
10	Capacitación sobre procedimiento de quejas y reclamos.
11	Capacitación del área comercial sobre tipo de servicios por cada vehículo para la programación del servicio.
12	Realizar una charla sobre la importancia de relación entre las áreas comercial y
13	Realización de un post-servicio

FUENTE: Elaboración Propia

Con el enfoque en las actividades planteadas se presenta el cronograma donde se planificará, hará, verificará y actuará durante el tiempo de elaboración de la presente tesis.



Tabla 8: Cronograma de Actividades

PLAN DE TRABAJO PARA APLICACIÓN DE LA GESTION DE CALIDAD EN EL PROCESO CORE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C, 2018													
ACTIVIDAD / FASE (P/H/V/A)	02 Julio - 07 Julio	09 Julio - 14 Julio	16 Julio - 21 Julio	23 Julio - 28 Julio	30 Julio - 04 Agosto	06 Agosto - 11 Agosto	13 Agosto - 18 Agosto	20 Agosto - 25 Agosto	27 Agosto - 31 Agosto	01 al 29 Setiembre	01 al 28 Octubre	02 Noviembre - 23 Noviembre	26 Noviembre - 01 Diciembre
<b>PLANEAR</b>													
Diagrama pareto													
Recolección de datos de no conformidades del servicio													
Recolección de servicios no realizados													
Reunión con las partes interesadas													
Análisis y cuestiones de la situación actual													
Cumplimiento del estandar ISO 9001:2015,													
Definición de actividades													
Elaboración del cronograma													
<b>HACER</b>													
Elaborar responsabilidad de funciones de													
Declaración del alcance													
Elaborar e implementar procedimiento de													
Elaborar e implementar proceso de													
Reunión con las partes interesadas por los													
Elaborar formato de No Conformidades													
Elaborar registro de servicios realizados													
Elaborar política de calidad													
Elaboración plan de capacitaciones													
Capacitación del área comercial en función													
Capacitación sobre procedimiento de													
Capacitación del área comercial sobre tipo													
reanizar una crana sobre la importancia de													
reanizar una crana sobre la importancia de													
<b>VERIFICAR</b>													
Levantamiento de información de													
Ejecución de auditoría interna													
Verificación de satisfacción al cliente.													
Verificación de capacidad de respuesta													
Verificación cumplimiento de requisitos del													
<b>ACTUAR</b>													
Documentar, estandarizar													
Revisión de los involucrados													

FUENTE: Elaboración Propia

#### **2.7.4. Implementación**

En este punto se pasará a realizar las actividades planificadas como se encuentran en el cronograma propuesto.

##### **2.7.4.1 HACER**

Se inició con la definición de las funciones y perfiles de puesto para el personal del área comercial y operativa detallando lo siguiente:

##### **Operaciones**

- Nombre del puesto: Asistente de Operaciones
- Inmediato superior: El Jefe superior.
- Personal a su cargo: El personal que está a su disposición.
- Competencia: Educación, formación, Experiencia y Habilidades (mínimo y optimo), Proactividad.
- Funciones y/o responsabilidades.

Elaboración de programación de los servicios mediante la información de cliente brindada por el área comercial.

Seguimiento de unidades por los servicios realizados.

Redistribución del personal y unidades de acuerdo al servicio.

Mantener informado al área comercial sobre situación del servicio programado.

##### **Comercial**

- Nombre del puesto: Agente Comercial
- Inmediato superior: El Jefe Comercial
- Competencia: Educación, formación, Experiencia y Habilidades (mínimo y optimo), Proactividad, Amabilidad, Proactividad.
- Funciones y/o responsabilidades.

Atención de las solicitudes de los clientes por los servicios.

Informar a Operaciones lo coordinado con el cliente.

Realizar un servicio post – venta para evaluación del servicio.

Realizar recojo de quejas y reclamos del cliente.

Elaboración de documentos por el servicio prestado (Liquidación, control, certificados y oficios).

##### **Declaración del alcance**

La empresa Praxis Ecology S.A.C brinda el servicio de atención recojo y transporte de residuos sólidos, para ellos certifica se elaboró el alcance bajo los procesos comercial uy

operaciones bajo la norma ISO 9001:2015 cumpliendo con los puntos que la entidad crea adecuado a su sistema.

#### **2.7.4.2 Descripción del alcance del sistema de gestión de calidad**

##### **Requisitos características**

1. Suplir con los requisitos del cliente con los recursos y efectividad.
2. Suplir con reglas y normas legales indicadas por el poder peruano dentro del sector de empresas operadoras de residuos sólidos.
3. Disponibilidad de recursos para el cumplimiento del alcance del sistema de gestión de calidad.

##### **CARACTERISTICAS**

1. Atención, recojo y transporte de residuos sólidos.
2. Suministro de materiales y recursos necesarios con protección.
3. Experiencia en el rubro
4. Precios acorde al mercado
5. Personal capacitado

- Elaborar e implementar procedimiento de atención al cliente

Se elaboró el procedimiento de atención al cliente ya que como se mencionó la situación problemática es una de las quejas constantes de los clientes al ser atendido por el área comercial lo cual nos afecta porque la empresa se caracteriza por brindar una atención personalizada siendo esto nuestra fortaleza.

- Elaborar e implementar proceso de atención de quejas y reclamos.

Como se había mencionado la empresa no cuenta con un procedimiento referente a la atención de quejas y reclamos y este tipo de procedimiento no debería faltar, por ello se realizó el procedimiento visualizado en la zona de anexo donde indica que será atendido por el Área comercial continuamente se tendrá que evaluar con las personas correspondientes donde la causa de este impacto y procediendo en dar una solución o respuesta rápida al cliente insatisfecho.

- Reunión con las partes interesadas por los procedimientos

Se procedió a realizar una reunión donde se visualizaron, coordinaron y aprobaron los procedimientos planteados junto al gerente general y los jefes del área de operaciones y comercial ayudando esto a implementarlo a cada personal de estas áreas.

- Elaborar formato de No Conformidades

El formato de no conformidades fue elaborado para el apoyo del procedimiento antes mencionado, este formato también se utilizó para poder recoger las causas que determina la presente tesis lo cual es implementado y aplicado por cada agente comercial.

- Elaborar política de calidad

La política de calidad es uno de los requisitos de la ISO 9001:2015 es un compromiso con el cual se pretende que se asegure el cumplimiento y la satisfacción del cliente, la continuidad del sistema y la declaración de los productos o servicios que la empresa brinda, se puede encontrar en el anexo 5.

- Elaboración plan de capacitaciones

Se elaboró el plan de capacitaciones correspondientes a los procedimientos presentados, esto permite que cada personal conozca el buen funcionamiento de estas y sepan el fin que es que los clientes se encuentren satisfechos, pero siempre tenemos que realizar un buen trabajo interno para reflejarlo.

- Realizar una charla sobre la importancia de relación entre las áreas comercial y operativa.

La charla y también parte de la capacitación ayudara a hacer entender que el área comercial y operativa siendo estos el core de la empresa necesitan están en constante comunicación ya que son el contacto directo con los clientes y la información entre ellos debe ser primicia en la empresa.

#### **2.7.4.2.1 POLITICA DE CALIDAD**

La empresa Praxis Ecology SAC dedicada al rubro de la recolección y transporte de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la industria, comprometido con la gestión integral de residuos sólidos y medio ambiente se compromete:

- Al cumplimiento de las normas legales vigentes y a los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 para nuestro sistema de gestión de calidad.
- Orientados a la satisfacción del cliente brindando un servicio de calidad.
- A mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de calidad.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios para lograr los objetivos del sistema de gestión de calidad.

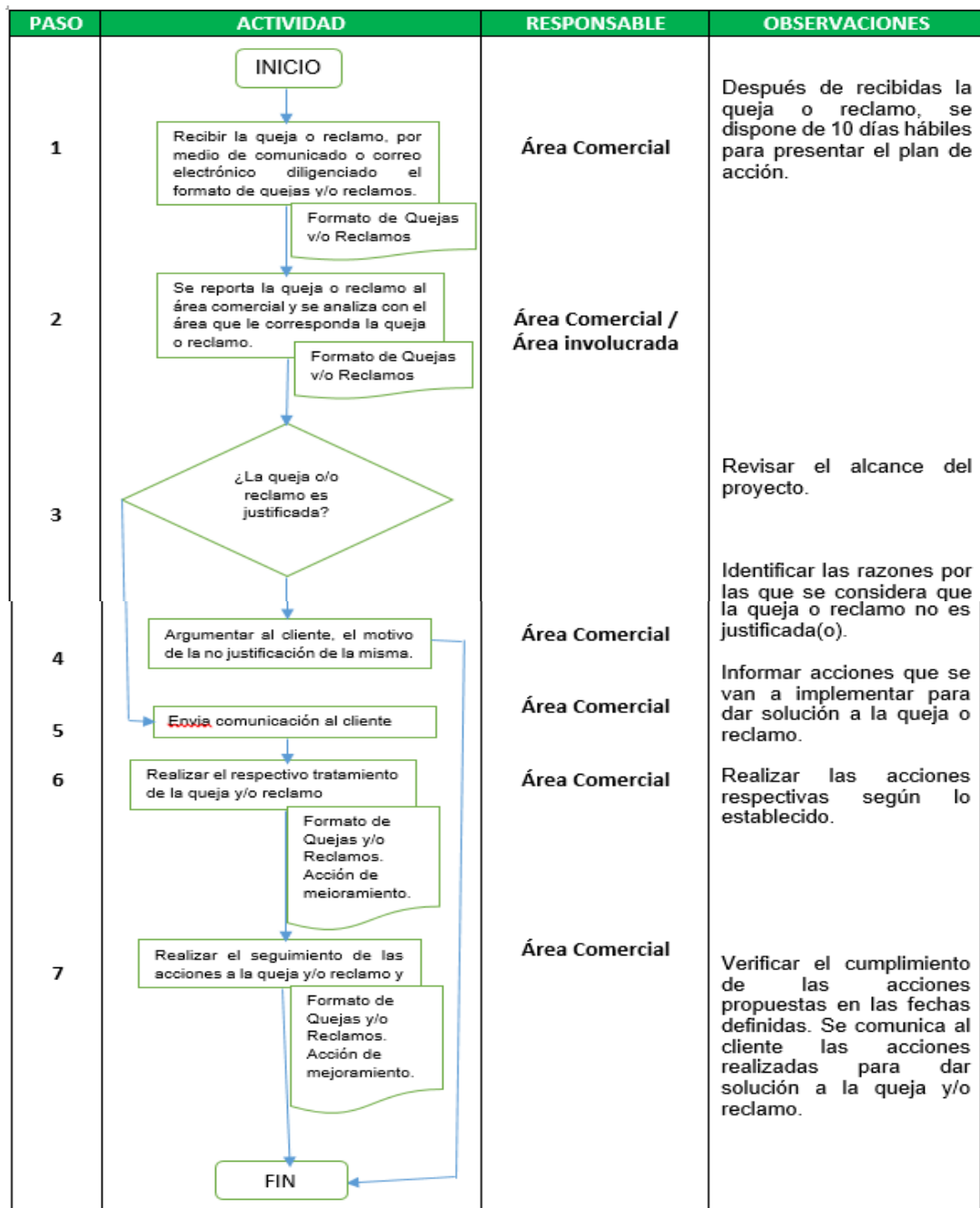
#### **2.7.4.2 PROCEDIMIENTO DE ATENCION A QUEJAS Y RECLAMOS**

- a) **Objetivo:** Asegurar de dar seguimiento a las quejas y reclamos que se presentan durante la ejecución de servicios.
- b) **Alcance:** Comienza con el recibimiento de quejas o reclamos por medio de comunicados, correos electrónicos y teléfono hasta comunicarle al cliente cuales fueron las acciones tomadas al respecto.
- c) **Referencias**
- NTC – ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad Requisitos.
- d) **Descripción general de actividades**
- Recibo de quejas y reclamos**
- Todo colaborador de la organización, debe estar atento al recibo de alguna queja o reclamo por parte del cliente, estas se pueden recibir por comunicado, vía telefónica o por correo electrónico.
- e) **Revisa si la queja o el reclamo es justificada**
- El responsable del área relacionada con la queja o reclamo y/o el responsable del servicio, debe revisar la queja o el reclamo del cliente para determinar si es justificado o no, esto se realiza consultando los pliegos de condiciones, los términos de referencia, el contrato, actas de reuniones, y/o cualquier documento que sea de manejo oficial del servicio.
- f) **Análisis de la situación**
- g) Si la queja o reclamo es justificada, el responsable del proyecto o del servicio analiza las causas de la situación presentada y sigue el procedimiento de Acciones correctivas y preventivas cuando determina que la queja o reclamo aumenta su aplicación.
- h) **Enviar comunicación al cliente**
- El responsable del servicio debe elaborar y enviar un comunicado al cliente indicando como se le dará solución a la queja o reclamo.
- i) **Tratamiento de la queja o reclamo**
- Se ejecutará el plan de acción en los plazos establecidos según formato de acción de mejoramiento y según al cliente para dar solución a la queja o reclamo.
- j) **Seguimiento a la queja o reclamo**
- El colaborador designado para el seguimiento a la queja o reclamo contacta al cliente e identifica el nivel de satisfacción con relación al plan de acción tomado y la atención.

**k) Consolida la información de las quejas y/o reclamos de los clientes**

EL CSIG mantiene un consolidado actualizado de todas las quejas y/o reclamos identificadas y reportadas, con sus respectivas acciones en el archivo de no conformidades.

**Diagrama de flujo:**



**2.7.4.3. PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS**

- a) **Objetivo:** Detallar la secuencia de actividades a seguir por los agentes comerciales para la programación de servicios.
- b) **Alcance:** Aplica a toda empresa generadora de residuos sólidos, tanto peligrosos, no peligrosos y/o comercializables, que ya trabajen con PRAXIS ECOLOGY S.A.C.
- c) La programación de servicios toma en cuenta tanto las actividades de coordinación de fechas y horas en que se brindarán los servicios hasta los pasos que debe realizar el agente comercial mientras un servicio se está realizando. Hay clientes antiguos que están programados en días de la semana específicos y no requieren mayor seguimiento que el de monitorear la unidad a la hora del servicio, sin embargo, la gran mayoría los solicita ni bien lo requieren y esto causa que el agente comercial se ponga en contacto con el Área de operaciones para programar una fecha y hora específica.
- d) Los involucrados son:
  - ✓ Agente comercial
  - ✓ Jefe de Área de Operaciones
  - ✓ Contacto
  - ✓ Lugar de desarrollo del procedimiento: Oficina de PRAXIS ECOLOGY S.A.C
- e) **Coordinación de fecha y hora de servicio**

Los clientes de PRAXIS ECOLOGY SAC cuentan cada uno con un contacto quien es el encargado de realizar las coordinaciones con el agente comercial. Este último recibe las solicitudes de comercialización o de servicios peligrosos como no peligroso, y proceden a informarlo al Área de Operaciones para que les indiquen una fecha y hora para su realización. En casos que el servicio solicitado no se haya realizado con anterioridad, el agente comercial debe generar una oferta por dicho servicio, y una vez esta sea aceptada, procederá a requerir del área de operaciones una fecha y hora en que se programe el servicio. Conociendo esta información, el agente comercial se la debe transmitir al contacto para que le facilite las operaciones en la planta.
- f) **Coordinación del personal y unidad de transporte a realizar el servicio**

Algunos clientes requieren del nombre e identificación del personal que realizará el servicio días antes de ellos para poder gestionar los permisos correspondientes. Por lo mismo, es responsabilidad del Área de Operaciones brindar dicha

información a los agentes comerciales con un día de anticipación. Es así como los agentes pueden transmitir estos datos, incluyendo la información de la unidad de transporte, en la tarde del día anterior de realizar el servicio.

g) Información necesaria para la programación de servicios

El Área de Operaciones requiere de información específica en el caso que no se haya realizado una visita técnica previa acompañado con un encargado de dicha área. Dentro de esta información tenemos:

- ✓ Tipo de residuos a retirar (peligroso, no peligroso o comercializable.
- ✓ Cantidad de residuos por retirar.
- ✓ Almacenamiento de los residuos (bolsas, cajas, sueltos, etc.).
- ✓ Dificultades en la operación (residuo suelto, almacén en pisos superiores, intercambio de cilindros, etc.).
- ✓ ATS.
- ✓ Formato del cliente.
- ✓ Matriz IPERC

h) Aún más, cuando el servicio por realizar es con residuos peligrosos, el agente comercial debe solicitar a su contacto que envíe los datos necesarios para realizar los manifiestos y un listado detallando tipo de residuos, cantidad aproximada y almacenamiento.

i) El jefe de operaciones tiene hasta las 16:30 horas del día anterior de realizado el servicio para brindar esta información.

j) Estos datos en específico deben ser enviados al responsable de realizar los manifiestos.

### Flujograma de la programación de servicios

PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES PARA LA PROGRAMACION DE SERVICIOS			
ACTIVIDAD	RESPONSABILIDADES DEL CONTACTO	RESPONSABILIDADES DEL AGENTE COMERCIAL	RESPONSABILIDADES DEL AREA DE OPERACIONES
1	Solicitar el servicio al agente comercial por medio de un mensaje electrónico o vía telefónica.		
2		Solicitar la información necesaria para facilitar la parte operativa del servicio.	



3	Enviar información de tipo de residuos, cantidad de residuos, almacenamiento y de manifiestos.		
4		Reenviar la información del servicio al Área de Operaciones y solicitar fecha y hora en que se realizará.	
5			Programar fecha y hora en que se realizará el servicio e informar al agente comercial.
6		Reenviar la información de fecha y hora en que se realizará el servicio al cliente.	
7	Aceptar fecha y hora de servicio.		
8		Informar la conformidad de fecha y hora de servicio.	
9	Rechazar fecha y hora de servicio.		
10		Informar la disconformidad de fecha y hora de servicio por parte del cliente.	
11			Repogramar fecha y hora de servicio según disponibilidad del cliente.

#### 2.7.4.4. Programación de post servicio

- Detallar la secuencia de actividades a seguir por los agentes comerciales para la elaboración de documentos post servicio.
- Aplica a todo servicio de residuos sólidos, tanto peligroso como no peligroso, que se haya realizado por parte de PRAXIS ECOLOGY S.A.C.
- Elaboración de documentos post servicio: La elaboración de documentos post servicio abarca todas las actividades que se relacionan con la certificación o

constancia de que el servicio se realizó bajo los parámetros que la normativa actual establece. El agente comercial debe coordinar con la Secretaría Comercial y el Área de Facturación para que la documentación sea enviada una vez que esté completa y con las firmas respectivas.

d) Los involucrados son:

- ✓ Agente comercial
- ✓ Secretaría Comercial
- ✓ Área de Facturación
- ✓ Contacto

e) Coordinación de información para certificados y oficio

Una vez realizado el servicio, el agente comercial solicita a su contacto la información necesaria para la elaboración de certificados y oficios:

- ✓ Nombre del encargado al que irá dirigido el oficio
- ✓ Cargo en la empresa del encargado al que irá dirigido el oficio
- ✓ Dirección a la cual debe llegar la documentación

Cuando el agente comercial cuenta con esta información, este procede a reenviarlo.

f) Liquidación y control de servicios

g) Una vez que el agente comercial tiene estos documentos, este procede a realizar la Liquidación por el Servicio y el Control de Prestación de Servicios. En el primero se detalla el monto correspondiente a pagar por el cliente debido al servicio realizado y de acuerdo a una Oferta Técnica Económica previamente aceptada; mientras tanto el segundo detalla las características de los residuos que fueron dispuestos. Estos documentos son revisados por el Jefe Comercial antes de ser enviado al cliente para

que este último gestione la Orden de Servicio o se acepte la factura sin esta.

Luego, la Guía de Transportista, la Boleta de Pesaje del relleno, los manifiestos (para servicio peligroso), la Liquidación por Servicio, el Control de Prestación de Servicios, el Certificado por Prestación de Servicio y el Oficio aguardan en las oficinas de PRAXIS ECOLOGY SAC hasta que llega la Constancia de Disposición Final por parte del relleno. Mientras tanto, el agente comercial espera por parte del cliente que se le envíe la Orden de Servicio que debe coincidir con el monto de la Liquidación enviada.

Cuando el agente comercial tiene toda la documentación impresa, además de la

Orden de Servicio, se procede a solicitar la firma del Jefe Comercial o Responsable técnico el cual revisa la documentación y se da la autorización para que se genere la factura correspondiente al enviar la liquidación y la OS de manera virtual y todos los demás documentos de manera física al Área de Facturación, y es así como toda la documentación más la factura es finalmente enviada con nuestro motorizado a la dirección acordada (dirección del oficio).

Posterior a ello se realizó una reunión con los jefes directos y gerencia para confirmar con el cumplimiento de lo propuesto y pasar a tomar control de las acciones mediante un seguimiento semanal a cargo del área comercial y operativa.

### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Análisis Descriptivo

#### VERIFICAR

##### Antes y después de la Calidad de servicio

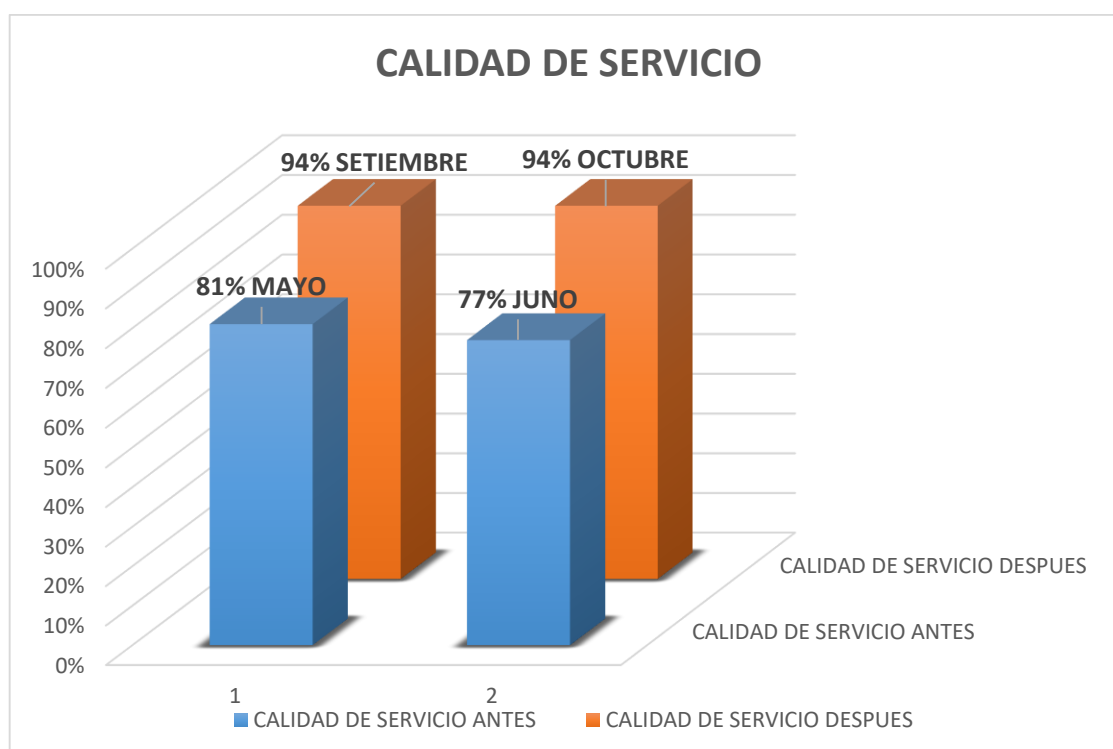
Después de la aplicación de la gestión de calidad se muestra un incremento de 13% la cual se representará mediante un gráfico de barras donde se puede observar la diferencia entre los 3 meses antes y los 2 meses después como indica la muestra, donde las barras de color rojo nos indican el antes y las azules el después de la aplicación.

Tabla 9: Calidad de Servicio Antes – Después

	MES	CALIDAD DE SERVICIO
ANTES	MAYO	81%
	JUNIO	77%
DESPUES	SEPTIEMBRE	94%
	OCTUBRE	94%

FUENTE: Elaboración Propia

Gráfico 4: Calidad de Servicio Antes – Después



FUENTE: Elaboración Propia

Como se observa en el gráfico, se realizó una comparación de la calidad de servicio brinda en el pre-test (mayo – junio) donde se ve que en mayo la calidad de servicio fue del 81% y en junio 77% observando una mejora en el post – test teniendo al mes de Setiembre con 94% y octubre con 94%.

A continuación se presenciara los datos correspondientes del post – test lo cual se realizó durante el mes des de mayo y junio y luego se realizó el cálculo del post – test lo cual se realizó durante el mes de setiembre y octubre.

Tabla 10: Pre – test / Post – Test de la calidad de servicio

PRE -TEST					POS -TEST			
ITEM	FECHAS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CAPACIDAD DE RESPUESTA	CALIDAD DE SERVICIO	FECHAS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CAPACIDAD DE RESPUESTA	CALIDAD DE SERVICIO
1	1/05/2018	75%	80%	60%	1/09/2018	100%	83%	83%
2	2/05/2018	100%	78%	78%	3/09/2018	89%	100%	89%
3	3/05/2018	86%	100%	86%	4/09/2018	100%	100%	100%
4	4/05/2018	100%	90%	90%	5/09/2018	100%	88%	88%
5	5/05/2018	80%	100%	80%	6/09/2018	100%	100%	100%
6	7/05/2018	88%	89%	78%	7/09/2018	100%	100%	100%
7	8/05/2018	100%	100%	100%	8/09/2018	91%	100%	91%
8	9/05/2018	78%	89%	69%	10/09/2018	100%	91%	91%

9	10/05/2018	100%	100%	100%	11/09/2018	100%	100%	100%
10	11/05/2018	88%	89%	78%	12/09/2018	100%	100%	100%
11	12/05/2018	100%	100%	100%	13/09/2018	100%	100%	100%
12	14/05/2018	88%	89%	78%	14/09/2018	91%	92%	83%
13	15/05/2018	100%	100%	100%	15/09/2018	100%	100%	100%
14	16/05/2018	70%	77%	54%	17/09/2018	100%	100%	100%
15	17/05/2018	89%	100%	89%	18/09/2018	100%	100%	100%
16	18/05/2018	100%	100%	100%	19/09/2018	82%	100%	82%
17	19/05/2018	88%	80%	70%	20/09/2018	100%	100%	100%
18	21/05/2018	100%	100%	100%	21/09/2018	100%	100%	100%
19	22/05/2018	78%	90%	70%	22/09/2018	90%	89%	80%
20	23/05/2018	88%	100%	88%	24/09/2018	100%	100%	100%
21	24/05/2018	71%	88%	63%	25/09/2018	100%	92%	92%
22	25/05/2018	100%	100%	100%	26/09/2018	100%	100%	100%
23	27/05/2018	89%	90%	80%	27/09/2018	100%	90%	90%
24	28/05/2018	78%	100%	78%	28/09/2018	90%	100%	90%
25	29/05/2018	70%	83%	58%	29/09/2018	100%	100%	100%
26	30/05/2018	86%	78%	67%	1/06/2018	100%	100%	100%
27	1/06/2018	100%	100%	100%	2/06/2018	90%	91%	82%
28	2/06/2018	86%	88%	75%	3/06/2018	100%	100%	100%
29	3/06/2018	71%	100%	71%	4/10/2018	100%	100%	100%
30	4/06/2018	100%	82%	82%	5/10/2018	89%	100%	89%
31	5/06/2018	80%	63%	50%	6/10/2018	100%	100%	100%
32	7/06/2018	100%	100%	100%	9/10/2018	100%	88%	88%
33	8/06/2018	67%	86%	57%	10/10/2018	100%	92%	92%
34	9/06/2018	100%	90%	90%	11/10/2018	100%	100%	100%
35	10/06/2018	80%	83%	67%	12/10/2018	100%	91%	91%
36	11/06/2018	88%	89%	78%	13/10/2018	100%	92%	92%
37	12/06/2018	78%	75%	58%	15/10/2018	90%	100%	90%
38	14/06/2018	88%	100%	88%	16/10/2018	100%	91%	91%
39	15/06/2018	100%	82%	82%	17/10/2018	100%	100%	100%
40	16/06/2018	80%	100%	80%	18/10/2018	100%	100%	100%
41	17/06/2018	100%	100%	100%	19/10/2018	90%	100%	90%
42	18/06/2018	100%	90%	90%	20/10/2018	100%	100%	100%
43	19/06/2018	75%	73%	55%	21/10/2018	100%	100%	100%
44	21/06/2018	71%	100%	71%	22/10/2018	100%	91%	91%
45	22/06/2018	100%	82%	82%	23/10/2018	89%	90%	80%
46	23/06/2018	88%	89%	78%	24/10/2018	89%	100%	89%
47	24/06/2018	86%	88%	75%	25/10/2018	90%	100%	90%
48	25/06/2018	83%	67%	56%	26/10/2018	100%	100%	100%
49	27/06/2018	100%	82%	82%	27/10/2018	100%	100%	100%
50	28/06/2018	100%	100%	100%	28/10/2018	100%	100%	100%
51	29/06/2018	80%	82%	65%	29/10/2018	100%	100%	100%

FUENTE: Elaboración Propia

## Antes y después de la satisfacción del cliente

Se presentan los datos del antes y el después de la satisfacción del cliente lo cual se elaboró por 51 días durante los meses de mayo y junio.

TABLA 4: Quejas y reclamos realizados durante el mes de mayo y junio 2018 y setiembre - octubre – Praxis Ecology S.A.C

SATISFACCION DEL CLIENTE- ANTES				SATISFACCION DEL CLIENTE - DESPUES			
MAYO / JUNIO	SERVICIOS REALIZADOS	QUEJAS O RECLAMOS	PORCENTAJE	SETIEMBRE / OCTUBRE	SERVICIOS REALIZADOS	QUEJAS O RECLAMOS	PORCENTAJE
1/05/2018	8	2	75%	1/09/2018	10	0	100%
2/05/2018	7	0	100%	3/09/2018	9	1	89%
3/05/2018	7	1	86%	4/09/2018	11	0	100%
4/05/2018	9	0	100%	5/09/2018	10	0	100%
5/05/2018	5	1	80%	6/09/2018	8	0	100%
7/05/2018	8	1	88%	7/09/2018	9	0	100%
8/05/2018	6	0	100%	8/09/2018	11	1	91%
9/05/2018	9	2	78%	10/09/2018	10	0	100%
10/05/2018	10	0	100%	11/09/2018	11	0	100%
11/05/2018	8	1	88%	12/09/2018	10	0	100%
12/05/2018	9	0	100%	13/09/2018	11	0	100%
14/05/2018	8	1	88%	14/09/2018	11	1	91%
15/05/2018	9	0	100%	15/09/2018	10	0	100%
16/05/2018	10	3	70%	17/09/2018	10	0	100%
17/05/2018	9	1	89%	18/09/2018	9	0	100%
18/05/2018	9	0	100%	19/09/2018	11	2	82%
19/05/2018	8	1	88%	20/09/2018	10	0	100%
21/05/2018	7	0	100%	21/09/2018	9	0	100%
22/05/2018	9	2	78%	22/09/2018	10	1	90%
23/05/2018	8	1	88%	24/09/2018	11	0	100%
24/05/2018	7	2	71%	25/09/2018	11	0	100%
25/05/2018	6	0	100%	26/09/2018	10	0	100%
27/05/2018	9	1	89%	27/09/2018	9	0	100%
28/05/2018	9	2	78%	28/09/2018	10	1	90%
29/05/2018	10	3	70%	29/09/2018	9	0	100%
30/05/2018	7	1	86%	1/10/2018	10	0	100%
1/06/2018	8	0	100%	2/10/2018	10	1	90%
2/06/2018	7	1	86%	3/10/2018	9	0	100%
3/06/2018	7	2	71%	4/10/2018	10	0	100%
4/06/2018	9	0	100%	5/10/2018	9	1	89%
5/06/2018	5	1	80%	6/10/2018	10	0	100%



7/06/2018	8	0	100%	9/10/2018	7	0	100%
8/06/2018	6	2	67%	10/10/2018	11	0	100%
9/06/2018	9	0	100%	11/10/2018	11	0	100%
10/06/2018	10	2	80%	12/10/2018	10	0	100%
11/06/2018	8	1	88%	13/10/2018	11	0	100%
12/06/2018	9	2	78%	15/10/2018	10	1	90%
14/06/2018	8	1	88%	16/10/2018	10	0	100%
15/06/2018	9	0	100%	17/10/2018	12	0	100%
16/06/2018	10	2	80%	18/10/2018	11	0	100%
17/06/2018	9	0	100%	19/10/2018	10	1	90%
18/06/2018	9	0	100%	20/10/2018	10	0	100%
19/06/2018	8	2	75%	21/10/2018	11	0	100%
21/06/2018	7	2	71%	22/10/2018	10	0	100%
22/06/2018	9	0	100%	23/10/2018	9	1	89%
23/06/2018	8	1	88%	24/10/2018	9	1	89%
24/06/2018	7	1	86%	25/10/2018	10	1	90%
25/06/2018	6	1	83%	26/10/2018	10	0	100%
27/06/2018	9	0	100%	27/10/2018	9	0	100%
28/06/2018	9	0	100%	28/10/2018	10	0	100%
29/06/2018	10	2	80%	29/10/2018	11	0	100%

FUENTE: Elaboración Propia

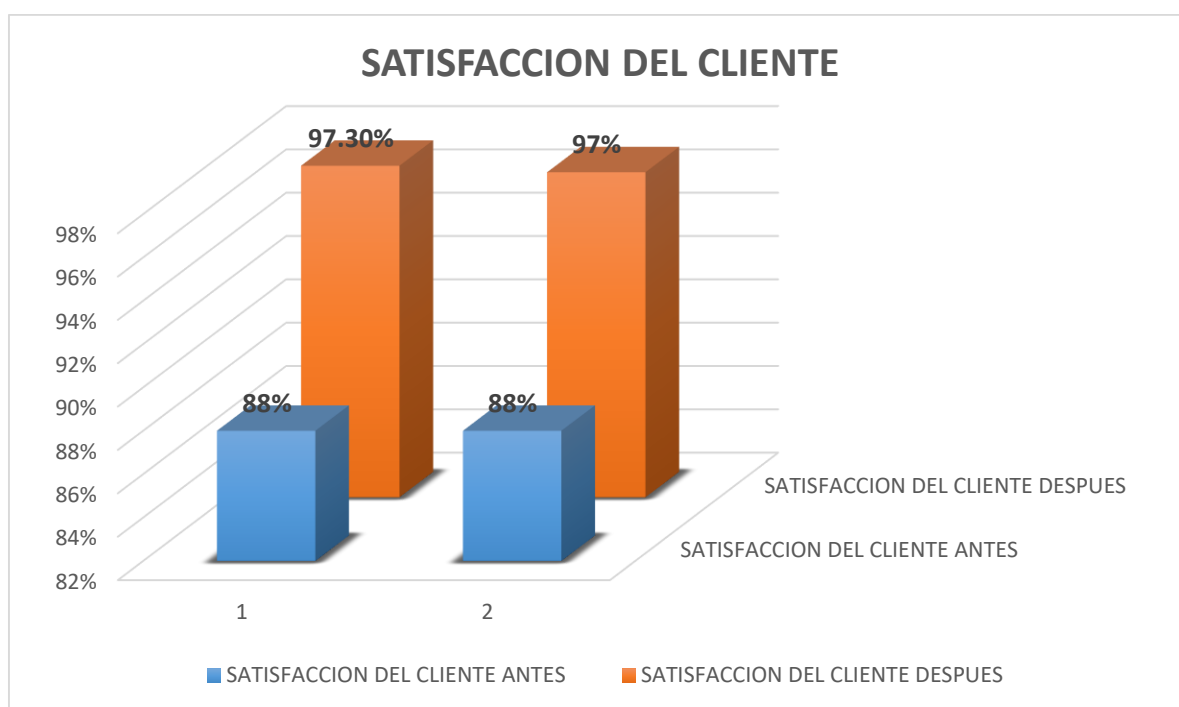
En el presente cuadro se presentan la serie de servicio realizado durante 51 días antes como pre test (mayo – junio) y 51 días después como post – test (Setiembre – Octubre), pudiendo evaluar de esta forma la satisfacción del cliente, para ello se obtiene el siguiente cuadro:

Tabla 11: Satisfacción del cliente Antes – Después

	ANTES		DESPUES	
Satisfacción del cliente	MAYO	JUNIO	SETIEMBRE	OCTUBRE
%	88%	88%	97.3%	97%

FUENTE: Elaboración Propia

Gráfico 5: Satisfacción del cliente Antes – Después



FUENTE: Elaboración Propia

Como se observa en el gráfico, se realizó una comparación de la satisfacción de la cliente brindada en el pre-test (mayo – junio) donde se ve que en mayo la satisfacción del cliente fue del 88% y en junio 88% observando una mejora en el post – test teniendo al mes de Setiembre con 97% y octubre con 97%.

#### Antes y después de la Capacidad de respuesta

También obtenemos los servicios no realizados durante el mes de Junio obteniendo un promedio mensual del 73.26%, esta información fue obtenida mediante el registro de programación y posterior a ello se recopiló la información del post – test donde se encuentran los meses de Setiembre y Octubre 2018.

TABLA 5: Servicios no realizados durante el mes de mayo y Junio 2018 como pre-test y Setiembre Octubre como post – test – Praxis Ecology S.A.C

CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTES				CAPACIDAD DE RESPUESTA DESPUES			
MAYO	SERVICIOS PROGRAMADOS	SERVICIOS NO REALIZADOS	PORCENTAJE	SETIEMBRE	SERVICIOS REALIZADOS	SERVICIOS NO REALIZADOS	PORCENTAJE
1/05/2018	10	2	80%	1/09/2018	12	2	83%

2/05/2018	9	2	78%	3/09/2018	11	0	100%
3/05/2018	7	0	100%	4/09/2018	11	0	100%
4/05/2018	10	1	90%	5/09/2018	8	1	88%
5/05/2018	5	0	100%	6/09/2018	8	0	100%
7/05/2018	9	1	89%	7/09/2018	9	0	100%
8/05/2018	6	0	100%	8/09/2018	11	0	100%
9/05/2018	9	1	89%	10/09/2018	11	1	91%
10/05/2018	10	0	100%	11/09/2018	11	0	100%
11/05/2018	9	1	89%	12/09/2018	11	0	100%
12/05/2018	9	0	100%	13/09/2018	11	0	100%
14/05/2018	9	1	89%	14/09/2018	12	1	92%
15/05/2018	9	0	100%	15/09/2018	10	0	100%
16/05/2018	13	3	77%	17/09/2018	10	0	100%
17/05/2018	9	0	100%	18/09/2018	11	0	100%
18/05/2018	9	0	100%	19/09/2018	11	0	100%
19/05/2018	10	2	80%	20/09/2018	10	0	100%
21/05/2018	7	0	100%	21/09/2018	9	0	100%
22/05/2018	10	1	90%	22/09/2018	9	1	89%
23/05/2018	8	0	100%	24/09/2018	11	0	100%
24/05/2018	8	1	88%	25/09/2018	12	1	92%
25/05/2018	6	0	100%	26/09/2018	10	0	100%
27/05/2018	10	1	90%	27/09/2018	10	1	90%
28/05/2018	9	0	100%	28/09/2018	8	0	100%
29/05/2018	12	2	83%	29/09/2018	9	0	100%
30/05/2018	9	2	78%	1/10/2018	10	0	100%
1/06/2018	8	0	100%	2/10/2018	11	1	100%
2/06/2018	8	1	88%	3/10/2018	15	0	100%
3/06/2018	7	0	100%	4/10/2018	8	0	100%
4/06/2018	11	2	82%	5/10/2018	8	0	100%
5/06/2018	8	3	63%	6/10/2018	9	0	100%
7/06/2018	8	0	100%	9/10/2018	11	1	100%
8/06/2018	7	1	86%	10/10/2018	11	1	100%
9/06/2018	10	1	90%	11/10/2018	12	0	100%
10/06/2018	12	2	83%	12/10/2018	11	1	100%
11/06/2018	9	1	89%	13/10/2018	12	1	100%
12/06/2018	12	3	75%	15/10/2018	10	0	100%
14/06/2018	8	0	100%	16/10/2018	11	1	100%
15/06/2018	11	2	82%	17/10/2018	12	0	100%
16/06/2018	10	0	100%	18/10/2018	11	0	100%
17/06/2018	9	0	100%	19/10/2018	10	0	100%
18/06/2018	10	1	90%	20/10/2018	10	0	100%
19/06/2018	11	3	73%	21/10/2018	11	0	100%

21/06/2018	7	0	100%	22/10/2018	11	1	100%
22/06/2018	11	2	82%	23/10/2018	10	1	100%
23/06/2018	9	1	89%	24/10/2018	9	0	100%
24/06/2018	8	1	88%	25/10/2018	9	0	100%
25/06/2018	9	3	67%	26/10/2018	10	0	100%
27/06/2018	11	2	82%	26/10/2018	9	0	100%
28/06/2018	9	0	100%	27/10/2018	10	0	100%
29/06/2018	11	2	82%	28/10/2018	11	0	100%

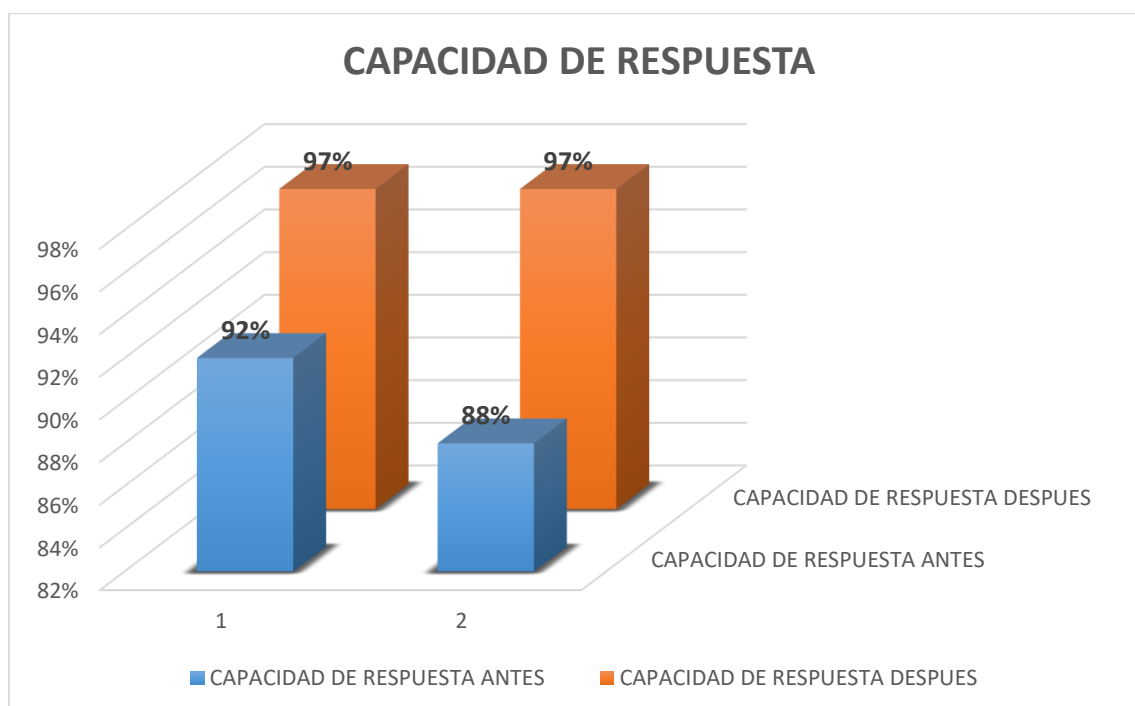
FUENTE: Elaboración Propia

Para su mejor entendimiento se realizó el siguiente diagrama:

Tabla 12: Capacidad de respuesta Antes – Después

	ANTES		DESPUES	
Satisfacción del cliente	MAYO	JUNIO	SETIEMBRE	OCTUBRE
%	92%	88%	97%	97%

Gráfico 6: Capacidad de respuesta Antes – Después



FUENTE: Elaboración Propia

Como se observa en el gráfico, se realizó una comparación de la capacidad de respuesta brindada en el pre-test (mayo – junio) donde se ve que en mayo la capacidad de respuesta

fue del 92% y en junio 88% observando una mejora en el post – test teniendo al mes de Setiembre con 97% y octubre con 97%.

## PLANIFICACIÓN/ACCION

Ahora se va a reflejar el cumplimiento de las actividades propuestas a realizar donde podemos observar lo siguiente:

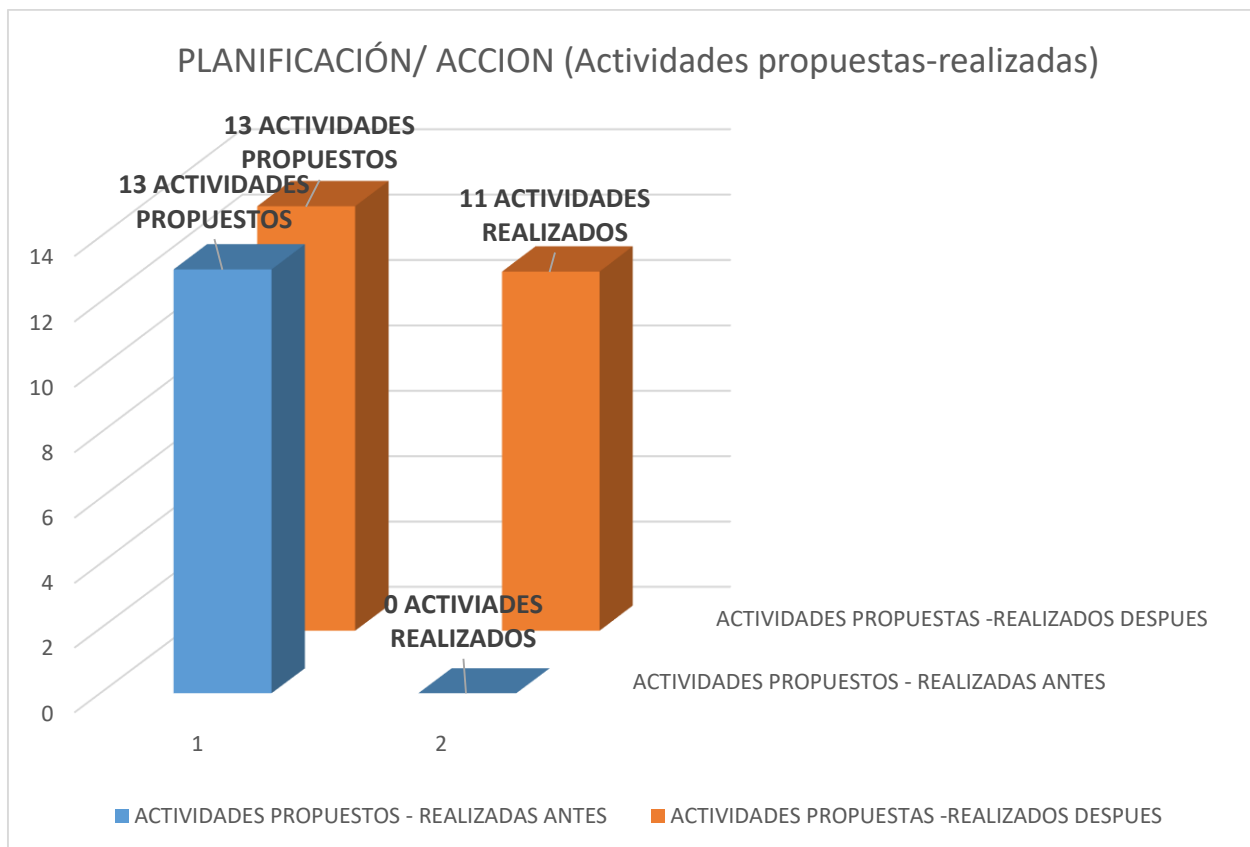
Tabla 12: Planificación / Acción Antes – Después

ACTIVIDADES	PROPUESTOS	REALIZADOS	PORCENTAJE
ANTES	13	0	0%
DESPUES	13	11	85%

FUENTE: Elaboración Propia

En el presente cuadro se puede observar que antes se realizaron 13 actividades propuestas pero que ninguno fue realizado durante los meses de Mayo – Junio traduciéndose en un 0% de actividades realizadas, pero durante los meses de Setiembre Octubre se han propuesto las 13 actividades y 11 de ellos fueron realizados traduciéndose en un 85% de actividades realizadas.

Gráfico 7: Planificación/Acción Antes – Después



FUENTE: Elaboración Propia

Correspondiendo al cumplimiento del estándar se puede ver que antes era de un 0% ya que estaba en la fase de planificación, pero luego de la gestión se encuentra en un 85% de los cumplimientos propuestos.

### **CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR**

Se pasará a informar el cumplimiento del estándar ISO 9001:2015 planteado para la mejora de la calidad de Servicio, donde se encuentra con 10 Item propuestos 1 de ellos no aplica.

Tabla 13: Cumplimiento del estándar Antes – Después

N°	ISO 9001: 2015 REQUISITOS	CUMPLIMIENTO		
	CUMPLIMIENTO DE LA ISO 9001	NO CUMPLE	CUMPLE	NO APLICA
		NC	C	NA
1	Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad			
2	Política			
3	Objetivos de calidad y planificación			
4	Información documentada			
5	Requisitos para los productos y servicios			
6	Diseño y desarrollo de los productos y servicios			
7	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			
8	Control de las salidas no conformes			
9	Auditorías internas			
10	No conformidades y acciones correctivas			

FUENTE: Elaboración Propia

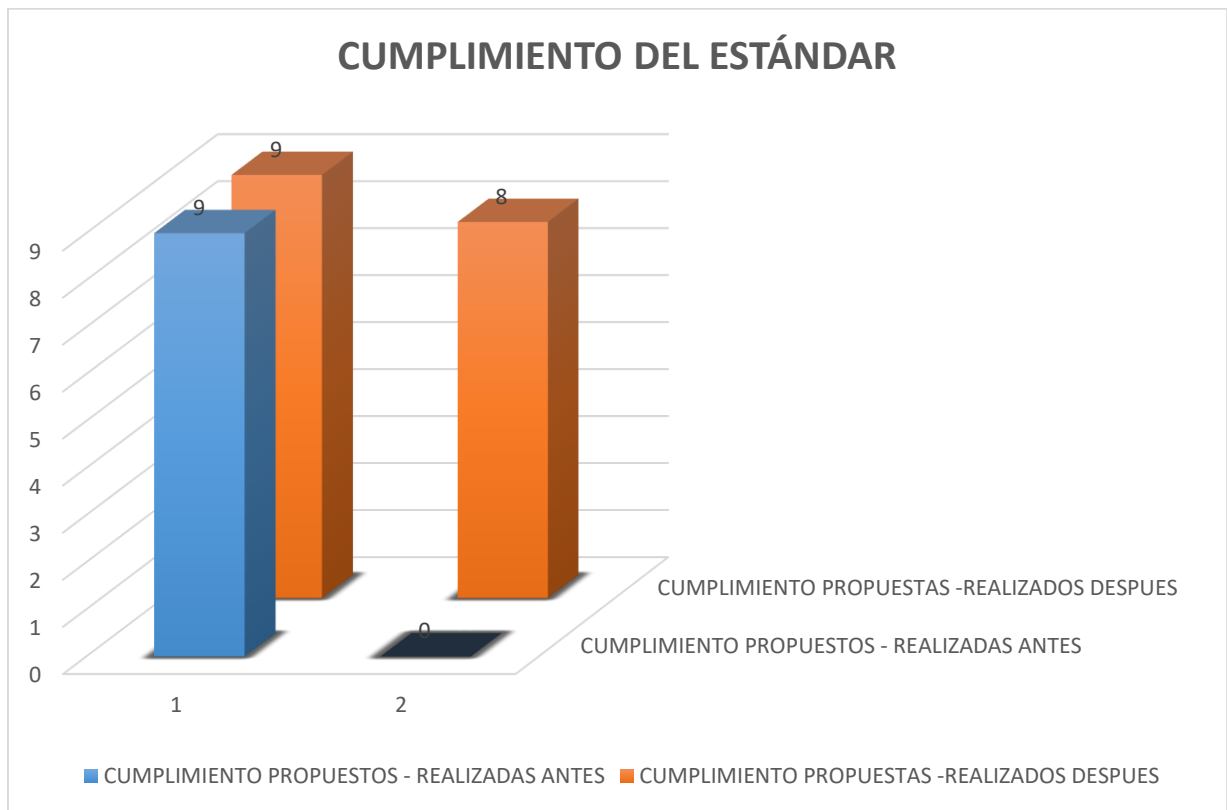
Tabla 13: Cumplimiento del estándar antes - después

CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR	PROPUESTOS	REALIZADOS	PORCENTAJE
ANTES	9	0	0%
DESPUES	9	8	89%

FUENTE: Elaboración Propia

En el presente cuadro se puede observar que antes se propuso 09 actividades base el estándar, pero que ninguno fue realizado durante los meses de Mayo – Junio traduciéndose en un 0% de actividades realizado, pero durante los meses de Setiembre Octubre se han propuesto las 09 actividades base el estándar y 08 de ellos fueron realizados traduciéndose en un 89% de actividades realizados bajo el cumplimiento del estándar.

Gráfico 8: Cumplimiento del estándar Antes – Después



FUENTE: Elaboración Propia

Correspondiendo al cumplimiento del estándar se puede ver que antes era de un 0% ya que la empresa no planteaba ningún proceso o gestión de calidad, pero luego de la gestión se encuentra en un 89% de los cumplimientos propuestos.

## MEJORA CONTINUA

Para la mejora continua se visualiza que hay un requisito que no se ha implementado en su totalidad lo cual es el control de procesos y servicios suministrados, también de las actividades propuestas.

Se ve que las actividades han sido especificadas, pero aún se encuentra una necesidad de mejora en el manejo de los procesos y el post- servicio siendo esto mejorada con el ciclo planificar, hacer, verificar y actuar.

### 3.2. Análisis Inferencial

#### 3.2.1 Análisis de la Hipótesis General

#### 3.2.2. Prueba de normalidad de la calidad de servicio



Ha: La gestión de Calidad en los procesos Core no mejora la calidad del servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

Para comparar la hipótesis general, primero se determina si los datos que corresponden a la variable calidad de servicio antes y después tiene una conducta paramétrica o no paramétrica, en vista que la cantidad de datos es mayor a 30 datos, se procederá al análisis de la normalidad mediante el estadígrafo de Kolgomorow-Smirrow.

Regla de decisión

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si  $p\text{valor} > 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 14: Prueba de normalidad de calidad de servicio antes y después con Kolgomorov Smirnov

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Calidad_de_servicio_antes	51	79,3333	14,84947	50,00	100,00
Calidad_de_servicio_despues	51	94,3922	6,58811	80,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra			
		Calidad_de_servicio_antes	Calidad_de_servicio_despues
N		51	51
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	79,3333	94,3922
	Desviación estándar	14,84947	6,58811
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,134	,332
	Positivo	,082	,197
	Negativo	-,134	-,332
Estadístico de prueba		,134	,332
Sig. asintótica (bilateral)		,023 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la significancia de la calidad de servicio, antes y después, tienen valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos. Dado que lo que se quiere es saber si la calidad del servicio ha mejorado, se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

#### Contrastación de la hipótesis general

$H_0$ : La gestión de calidad en los procesos Core no mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

$H_a$ : La gestión de calidad en los procesos Core mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Pa} > \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$$

Media-calidad de servicio

#### Pruebas NPar

**Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Calidad_de_servicio_antes	51	79,3333	14,84947	50,00	100,00
Calidad_de_servicio_despues	51	94,3922	6,58811	80,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN. De la tabla 11, ha quedado demostrado que la media de la Calidad de servicio antes (79,33) es menor que la media de la Calidad de servicio después (94,39), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la gestión de calidad en los procesos Core no mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la gestión de calidad en los procesos Core mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$  o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas.

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 15: Prueba Wilcoxon

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Calidad_de_servicio_despues - Calidad_de_servicio_antes
Z	-4,952 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la calidad de servicio antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la Gestión de la calidad en los procesos Core mejora la calidad de servicio en la empresa Praxis Ecology S.A.C, 2018.

### 3.2.2 Análisis de la primera hipótesis específica – Satisfacción del cliente.

#### 3.2.2.1 Prueba de normalidad de la satisfacción del cliente.

$H_a$ : La gestión de calidad en los proceso core no mejora la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

$H_a$ : La gestión de calidad en los proceso core mejora la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

A fin de poder contrastar la primera hipótesis específica, es necesario primero determinar si los datos que corresponden a las series de satisfacción del cliente antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para tal fin y en vista que las series de ambos datos son

en cantidad mayor a 30, se procederá al análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Kolmogorov-Smirnov

Regla de decisión:

Si  $p_{\text{valor}} \leq 0.05$ , los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si  $p_{\text{valor}} > 0.05$ , los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla 16: Prueba de normalidad de la satisfacción del cliente antes y después con Kolgomorov Smirnov

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Satisfacción_del_cliente_antes	51	88,0588	10,76366	67,00	100,00
Satisfacción_del_cliente_despues	51	97,2549	4,86967	82,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra			
		Satisfacción_del_cliente_antes	Satisfacción_del_cliente_despues
N		51	51
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	88,0588	97,2549
	Desviación estándar	10,76366	4,86967
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,239	,459
	Positivo	,134	,286
	Negativo	-,239	-,459
Estadístico de prueba		,239	,459
Sig. asintótica (bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la significancia de la satisfacción del cliente, antes y después, tiene valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos. Dado que lo que se quiere es

saber si la satisfacción del cliente ha mejorado, se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

$H_0$ : La gestión de calidad en los procesos Core no mejora la satisfacción de cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

$H_a$ : La gestión de calidad en los procesos Core mejora la satisfacción de cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Pa} > \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$$

Media-Satisfacción del cliente

## Pruebas NPar

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Satisfacción_del_cliente_antes	51	88,0588	10,76366	67,00	100,00
Satisfacción_del_cliente_despues	51	97,2549	4,86967	82,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

Ha quedado demostrado que la media de la Satisfacción del cliente antes (88,05) es menor que la media de la Satisfacción del cliente después (97,25), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la gestión de calidad en los procesos Core no mejora la satisfacción de cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la gestión de calidad en los procesos core mejora la satisfacción de cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$  o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas.

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Satisfacción_ del_cliente_d espues - Satisfacción_ del_cliente_a ntes
Z	-4,517 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a satisfacción del cliente antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión de calidad en los procesos Core mejora la satisfacción del cliente en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

### 3.2.3 Análisis de la segunda hipótesis específica – Capacidad de respuesta.

#### 3.2.3.1 Prueba de normalidad de la capacidad de respuesta

H<sub>a</sub>: La gestión de calidad en los procesos Core mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology SAC, 2018.

A fin de poder contrastar la primera hipótesis específica, es necesario primero determinar si los datos que corresponden a las series de la capacidad de respuesta antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para tal fin y en vista que las series de ambos datos son en cantidad mayor a 30, se procederá al análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Kolmogorov-Smirnov.

Regla de decisión:

Si  $p_{\text{valor}} \leq 0.05$ , los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si  $p_{\text{valor}} > 0.05$ , los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 17: Prueba de normalidad de capacidad de respuesta con Kolgomorov Smirnov

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Capacidad_de_respuesta_antes	51	89,8235	9,87868	63,00	100,00
Capacidad_de_respuesta_despues	51	97,0784	4,74065	83,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra			
		Capacidad_de_respuesta_antes	Capacidad_de_respuesta_despues
N		51	51
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	89,8235	97,0784
	Desviación estándar	9,87868	4,74065
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,241	,437
	Positivo	,151	,269
	Negativo	-,241	-,437
Estadístico de prueba		,241	,437
Sig. asintótica (bilateral)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la capacidad de respuesta, antes y después, tienen valores menores a 0.05, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos. Dado que lo que se quiere es saber si la capacidad de respuesta ha mejorado, se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

$H_0$ : La gestión de calidad en los procesos Core no mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology, 2018.

$H_a$ : La gestión de calidad en los procesos Core mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology, 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

Media-Capacidad de Respuesta

## Pruebas NPar

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Capacidad_de_respuest a_antes	51	89,8235	9,87868	63,00	100,00
Capacidad_de_respuest a_despues	51	97,0784	4,74065	83,00	100,00

FUENTE: Elaboración Propia

Ha quedado demostrado que la media de la capacidad de respuesta antes (89.82) es menor que la media de la capacidad de respuesta después (97.07), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que gestión de calidad en los procesos Core no mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology, 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la gestión de calidad en los procesos Core mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology., 2018.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el  $p_{valor}$  o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas.

Regla de decisión:

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula



## Prueba de Wilcoxon

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

	Capacidad_d e_respuesta_ despues - Capacidad_d e_respuesta_ antes
Z	-4,071 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

FUENTE: Elaboración Propia

Se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la capacidad de respuesta antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la gestión de calidad en los proceso core mejora la capacidad de respuesta en la empresa Praxis Ecology, 2018.

#### **IV. DISCUSION**

De lo indicado, luego de haber realizado la Gestión de Calidad en los procesos Core para mejora del servicio en la empresa Praxis Ecology, se logró cumplir con cada uno de los objetivos propuestos, por lo que se puede mediante la Gestión de Calidad mejorar la capacidad de respuesta y la satisfacción del cliente

1. Del análisis realizado a la calidad de servicio en la pre prueba y la post prueba de la presente tesis, se logró la mejora en un 15.06% mediante la aplicación de la gestión de calidad, esto significa que por cada servicio producida se genera un mejor característica de la calidad en un 15.06% con respeto al mes anterior, como también se constata la aceptación de la hipótesis general por los resultados estadísticos obtenidos. Con la mejora en los procesos core se obtuvo una mejor planificación en las actividades y responsabilidades en el área comercial y operativa dando un mejor orden y control en las actividades realizadas, el personal se compromete en sus acciones y la labor realizado con el enfoque a la misión de la empresa.
2. Del análisis realizado a la satisfacción del cliente en la pre prueba y la post prueba del presente proyecto de investigación, se logró la mejora en un 9.2% mediante la gestión de calidad en los procesos core enfocado en la ISO 9001:2015, como también se constata la aceptación de la hipótesis general por los resultados estadísticos obtenidos el spss. Debido a la planificación del proceso de atención a quejas y reclamos recopilados como la respuesta rápida ante ellos encontrados en el estándar.
3. Del análisis realizado a la capacidad de respuesta en la pre prueba y la post prueba del presente proyecto de investigación, se logró la mejora en un 7.25% mediante la gestión de calidad en los procesos core enfocados en la mejora continua y el estándar ISO 9001: 2015, como también se constata la aceptación de la hipótesis general por los resultados estadísticos obtenidos el spss. Debido a la definición de funciones de los procesos y aplicación de ello, las capacitaciones y el proceso de programación de servicio donde también se indujo una comfraternación entre áreas

## **V. CONCLUSIONES**

Las conclusiones del presente proyecto de investigación se indican mediante las siguientes respuestas a los problemas y objetivos planteados y son:

- 1 Al implementar la gestión de calidad en los procesos core se logró la mejora de la calidad de servicio en un 15.06% en la empresa Praxis Ecology, 2018 debido a las actividades propuestas y realizadas en cada uno de los procesos core y el cumplimiento del estándar.
- 2 Al implementar la gestión de calidad en los procesos core se logró la mejora de la satisfacción del cliente en un 9.20% en la empresa Praxis Ecology, 2018 debido al buen proceso de respuesta ante quejas y reclamos y procesos que mejoran la comunicación entre comercial y operación haciendo que ocurran menos quejas obteniendo la fidelización de nuestros clientes.
- 3 Al implementar la gestión de calidad en los procesos core se logró la mejora de la capacidad de respuesta en un 7.25% en la empresa Praxis Ecology, 2018, con el apoyo del procedimiento y la política que nos ayuda a ejercer un fuerte lazo entre áreas mejorando el tiempo y cumplimiento de los servicio hacia nuestros clientes afianzando la relación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 1 Se recomienda a la empresa Praxis Ecology S.A.C a seguir con los lineamientos de la gestión de calidad con el enfoque al ISO 9001:2015 y un compromiso por parte del personal siempre con el enfoque hacia la misión de la empresa y enfoque a la satisfacción del cliente.
- 2 Se recomienda realizar una encuesta a sus principales clientes para poder percibir con exactitud cuan satisfechos se encuentran con el servicio brindado y poder plantearlos a los procesos como un proceso de post. Servicio en el área comercial, de esa forma fortalecerá el contacto.
- 3 Aplicar mejora continua en cada proceso ya planteado y buscando siempre la satisfacción de los clientes,
- 4 Generar auditorias de las actividades y requisitos lo cual también brindará un indicador de mejora continua.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- ✓ **ARANA, CAMISON & CASADESÜS.** Gestión de la Calidad y Competitividad de las empresas de la CAPV. Vasco: Universidad de Deusto, 2013. Pag. 46.  
ISBN: 978 84 9830 192 2
- ✓ **ARRASCUE & SEGURA.** Gestión de calidad y su influencia en la satisfacción del cliente en la empresa de Servicio de Transporte del Norte. Chiclayo – 2015. Perú: Universidad Señor de Sipan, 2016
- ✓ Asociación española para la calidad. Comité de automoción. QFD. Madris: Diaz de Santos, 11992. Pag.15.  
[https://books.google.com.pe/books?id=fFFZPG\\_BZsUC&printsec=frontcover&dq=qfd&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjC99\\_dyvzbAhVDCpAKHSIJA8kQ6AEIJzAA#v=onepage&q=qfd&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=fFFZPG_BZsUC&printsec=frontcover&dq=qfd&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjC99_dyvzbAhVDCpAKHSIJA8kQ6AEIJzAA#v=onepage&q=qfd&f=false).
- ✓ **CANDERMO, Julian.** Sistema de Gestión de la calidad. Para el emprendedor y los pequeños y medianos empresarios. 1a ed. Buenos Aires: Editorial Consejo, 2014. Pag.91.  
ISBN: 978 987 660 214 3
- ✓ **RAMREZ & QUEZADA.** Calidad de Servicio Transporte Terrestre Interprovincial en el Perú. Perú: Pontifica Universidad Católica del Perú, 2017.
- ✓ **CHAVEZ & TORRES.** Propuesta de un modelo de gestión de la calidad para empresas consultora. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2012.  
Calidad en el Servicio's Blog. Publicado el 23 de Noviembre del 2010.  
<https://calidadenelservicio.wordpress.com/2010/11/23/la-diferencia-entre-un-buen-servicio-y-un-servicio-de-calidad/>.
- ✓ **COAGUILA, Antonio.** Propuesta de implementación de un modelo de Gestión de Procesos y Calidad en la Empresa O&S Service. Perú: Universidad Católico San Pablo. Arequipa, 2017.
- ✓ **DENTON, Kheit.** Calidad en el servicio a los cliente. Cómo compiten las grandes compañías americanas en la revolución del servicio al cliente y cómo podemos hacerlo todos. Madrid: Diaz de Santos, 1991. Pag.65.  
ISBN: 84 87189 88 1
- ✓ **DIAZ, Romy.** Propuesta de diseño de un modelo de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar los procesos y satisfacción al cliente en una empresa de transportes de Uva. Perú: Universidad de Trujillo, 2017.

- ✓ **GAITAN, Linda.** Diseño de un modelo de gestión de calidad basado en los modelos de excelencia y el enfoque de gestión por procesos. Colombia: Universidad de Barranquilla, 2017
- ✓ **HERRERA, Mario.** Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa. Québec: Cooperación Alflex, 2012. pag. 53.  
ISBN: 1025 9929
- ✓ **LASCURAIN, Isabel.** Diagnóstico y propuesta de mejora de calidad de servicio de una empresa de unidades de energía eléctrica ininterrumpida. México: Universidad Iberoamericana, 2012.
- ✓ **LARRAÍN, Andrés.** Diseño de una propuesta de mejoramiento de la calidad de servicio en una empresa del rubro automotriz. Tesis Chile: Universidad de Chile. Santiago de Chile, 2012.
- ✓ **MADU, Christian.** House of Quality (QFD) in a minute. 2da ed. New York: Chris Publishers, 2006. Pag.9.
- ✓ ISBN: 0 9676023 6 X
- ✓ **ORTIZ, Carlos.** Modelo de Gestión de Calidad y su efecto en la calidad de servicio de la empresa el Triunfo. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, (2013).
- ✓ **PIZZO, Mariana.** Como servir con excelencia, constituyendo una definición de calidad en el servicio. Recuperado 12 Junio, 2012.  
<http://comoservirconexcelencia.com/blog/construyendo-una-definicion-de-calidad-en-el-servicio/.html>.
- ✓ **QUISPE, Janet.** Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Hugo Pesce Pecetto Andahuaylas - 2015. Perú: Universidad Nacional José María Arguedas, 2015.
- ✓ **RAMÍREZ, Yanina.** Calidad de servicio y satisfacción del cliente de la empresa de transporte Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Región Apurímac, 2015. Perú: Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas, 2015.
- ✓ **SETÓ, Dolors.** De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente. Madrid: Esic Editorial, 2014. pag. 46 .
- ✓ ISBN: 8 473 56371 9
- ✓ **SIALER, Carlos.** Las tecnologías de la información y la comunicación, los valores y su incidencia en la satisfacción del usuario externo de la UGEL 03 – Lima, 2016. Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2016

- ✓ **UDAONDO, Miguel.** Gestión de Calidad. Madrid: Díaz de Santos, 1992. Pag. 5
- ✓ ISBN: 84 7978 013 4

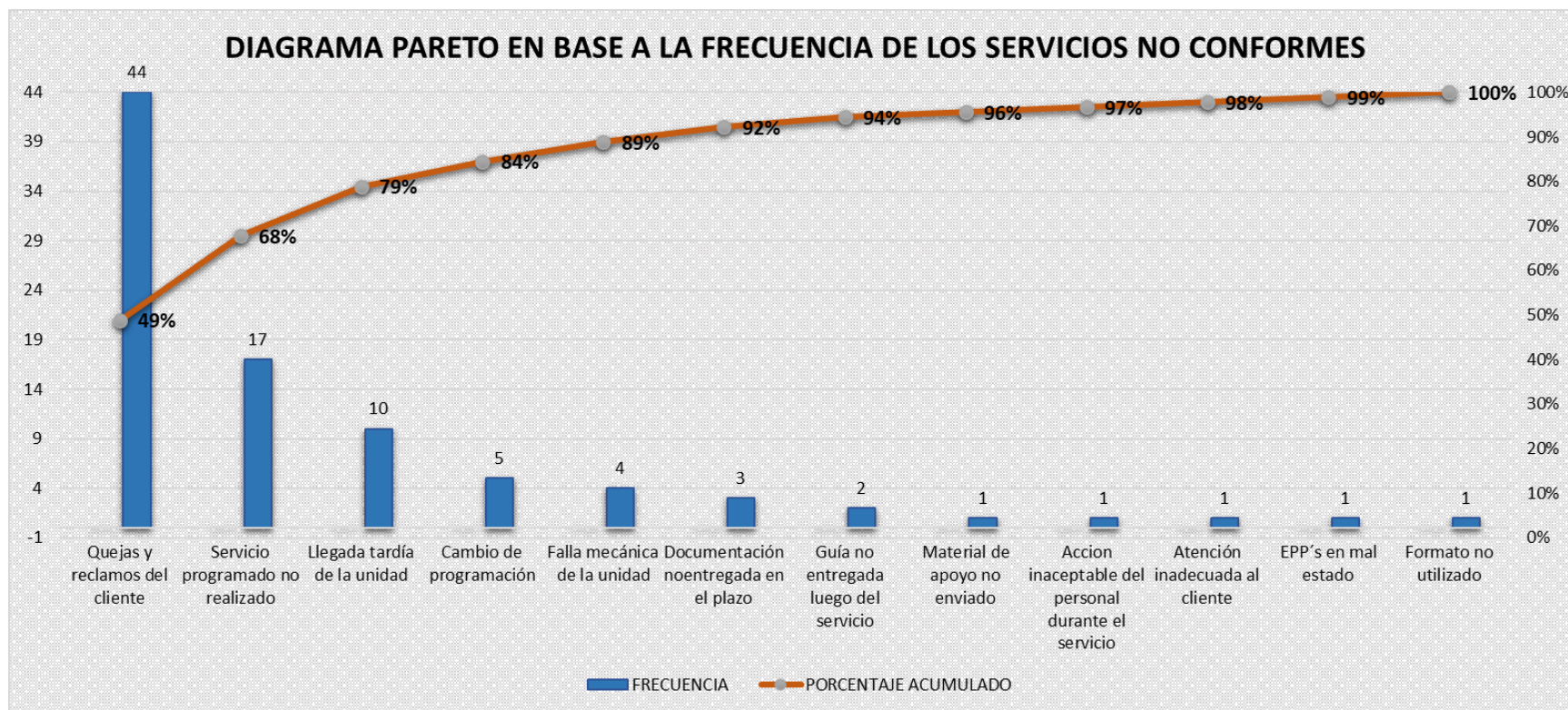
## **VIII. ANEXOS**

## ANEXO 1: Registro y control de No Conformidad de los clientes de la empresa Praxis Ecology - 2018

<div></div>										REGISTRO Y CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME - CLIENTES EXTERNOS										Código : RCSNCE - AC	
										ÁREA COMERCIAL										Versión: 01	
										PROCEDIMIENTO CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME										Fecha: 25/05/2018 Elaborado por: LUCERO ANTHUANETH CARHUARICHA BASILIO	
OBJETIVO: Realizar un registro de no conformidad de los clientes externos, de esa forma visualizar los factores que implican las no conformidades y accionar ante ellas mejorando nuestra calidad de servicio.																					
INDICACIÓN: En el presente cuadro se registrarán todas las no conformidades de los clientes ocurridas y anunciadas Antes (Área Comercial), Durante (Área Operaciones) y Después (Área de Facturación, Tesorería y Administración ) de los servicios.																					
REGISTRO DEL SERVICIO NO CONFORME										CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD		ACCIONES A TOMAR				SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE ACCIONES A TOMAR					
GRADO	N°	MES	FECHA	CLIENTE	SERVICIO NO CONFORME	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO NO CONFORME	DETECTADO POR	MODALIDAD	CAUSAS / MOTIVO	CORRECTIVO	PREVENTIVO	MEJORA INTERNA	RESPONSABLE A TOMAR ACCIONES	VERIFICACIÓN DE LAS CORRECCIONES	ECO AGENTE A CARGO	OBSERVACIONES					
1	1	ENERO	15-Ene	CIVA	Cambio de programación	Se cambió la programación del servicio RP del día Lunes 15/01/18 programado para la mañana.	Lucero	Verbal	Se dio preferencia realizar el servicio a otro cliente.	Programar para el siguiente día 16/01/18.	-	-	A. Operaciones	Se realizó el servicio el día 16/01/18.	Lucero	-					
1	2	FEBRERO	19-Feb	CIVA	Cambio de programación	Se cambió la programación del servicio RP del día Lunes 19/01/18 programado para la mañana.	Lucero	Verbal	Se dio preferencia realizar el servicio a otro cliente.	Programar para el siguiente día 20/01/18.	-	-	A. Operaciones	Se realizó el servicio el día 20/01/18.	Lucero	-					
2	3	FEBRERO	21-Feb	TRANSA	Material de apoyo no enviado	No se envió balanza para el pesaje de chatarra ni cilindros de cambio en la comercialización del 21/02/18.	Ing. Carlos - Contacto	Llamada	Una deficiencia en coordinación y comunicación entre el área comercial - cliente.	Pesar la chatarra en balanza externa y llevar los cilindros de cambio.	Tomar nota de todos los requerimientos del cliente.	-	A. Comercial	Se realizó la compra y entrega de balanza externa y cambio de cilindros.	Lucero	-					
1	4	FEBRERO	26-Feb	CIVA	Cambio de programación	Se cambió la programación del servicio RP del día Lunes 26/02/18.	Lucero	Verbal	Las unidades ya tenían programación y operaciones no se fijó lo escrito en la sección de pendientes.	Programar para el siguiente día 26/02/18.	-	-	A. Operaciones	Se realizó el servicio el día 26/02/18.	Lucero	-					
3	5	MARZO	14-Mar	CIVA	Falla mecánica de la unidad	Falla mecánica de la unidad (Ford 1 - F4A - 807) al bajar el contenedor durante el servicio de RP del 14/03/18.	Ing. Luiggi - Contacto	Llamada y whatsapp	El romano - F4A - 807 ya tenía problemas un día anterior con la palanca para movilizar el contenedor.	Dirigirse al jefe de mantenimiento para solucionar el problema.	-	-	A. Mantenimiento y Operaciones	Se realizó el mantenimiento correctivo a la unidad para que culmine el servicio.	Lucero	-					
3	6	MARZO	22-Mar	CIVA	Servicio no realizado	No se realizó el servicio de RNP programado para el día miércoles 21/03/18.	Ing. Luiggi - Contacto	Whatsapp	El servicio que antecede se alargó y operaciones no avisó que no se realizaría el servicio a tiempo.	Programar para el siguiente día 23/03/18.	-	-	A. Operaciones	Se realizó el servicio el día 27/03/18.	Lucero	-					
1	7	MARZO	26-Mar	ICR	Documentación no entregada en el plazo	No se entregó la documentación por el servicio del 14/03/18 dentro del plazo según lo establecido por el área comercial.	Clady Paucar - Contacto	Llamada	La documentación se ha traslapado.	Entregar documento al siguiente día 27/03/18.	Ordenar y separa los documentos a entregar.	-	A. Facturación	Se entregó los documentos el día 27/03/18.	Lucero	-					
3	8	MARZO	28-Mar	FERA PERU	Documentación no entregada en el plazo	No se entregó la documentación de comercialización de los meses de Febrero dentro del plazo según lo establecido por el área comercial.	Nixon Herrera - Contacto	Correo	La documentación se ha traslapado entre los documentos de entrega.	Entregar documento el día 29/03/18.	Ordenar y separa los documentos a entregar.	-	A. Facturación	Se entregó los documentos el día 29/03/18.	Lucero	-					
1	9	ABRIL	7-Abr	COBRECON	Guía no entregada luego del servicio	No se emitió guía por instalación de contenedor realizado el día 06/04/18.	Martin Villanueva - Contacto	Correo	El área de Operaciones ni Comercial dio la autorización de realizar guía alguna.	Elaborar guía y enviarlo el 08/04/18 con el courier.	-	-	A. Operaciones	Se entregó la guía el 08/04/18 con el courier.	Lucero	-					
2	10	ABRIL	8-Abr	UNALM	Factura sin pagar	No pagan las facturas F048-0001 y F048-0003 por la compra realizada el día 22/02/18.	Ing. Carlos Llanos - Contacto	Llamada y whatsapp	Las liquidaciones y facturas no concordan lo cual alargó la demora de pago.	Pagar mediante cheque las facturas pendientes.	Hacer seguimiento a los pagos.	-	A. Administración y Comercial	Se pagó la deuda.	Lucero	-					
2	11	ABRIL	9-Abr	CIVA	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RP del día Lunes 09/04/18 programado para la mañana.	Lucero	Verbal	Se fue primero al servicio de ALS, cambio de último minuto.	Comunicar al cliente que la unidad llegaría a las 2pm.	-	NO volver a cambiar programación.	A. Jefe de Área Comercial	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a CIVA a la hora indicada.	Lucero	-					
2	12	ABRIL	9-Abr	B. BRAUN	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RNP - Planta Lurin, del día Lunes 09/04/18 programado para la mañana.	Katherin - Contacto	Llamada	La unidad tuvo fallas mecánicas antes de salir de planta.	Realizar un mantenimiento preventivo.	Comunicar al área comercial	-	A. Mantenimiento y Operaciones	No se realizó aún un mantenimiento preventivo.	Lucero	-					
2	13	ABRIL	11-Abr	B. BRAUN	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RNP - Planta Lurin, del día Miércoles 09/04/18 programado para la mañana.	Katherin - Contacto	Whatsapp	Se produjo tráfico debido a un accidente.	-	Fijarse las rutas y tráfico diario	-	A. Operaciones	-	Lucero	-					
1	14	ABRIL	12-Abr	CIVA	Guía no entregada luego del servicio	No dejaron guía luego de terminado el servicio RNP del miércoles 11/04/18.	Danitza - Contacto	Llamada	Se produjo tráfico en la ruta de retorno a CIVA por lo que no llegarían a tiempo a la planta, lo cual el área de Operación dio la autorización de retirarse sin entregar la guía.	Regularizar entrega de guía en el siguiente servicio de RNP 13/04/18.	-	Comunicar al área comercial	A. Operaciones y Comercial	Se entregó guía pero el día 15/04/18, ya que se olvidaron llevar el día 13 de Abril.	Lucero	-					
1	15	ABRIL	16-Abr	CIVA	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RP del día Lunes 16/04/18 programado para la mañana.	Danitza - Contacto	Whatsapp	Primero se fue a disponer al relleno los RNP que contenían en el contenedor retirado el 14/04/18 para colocar el contenedor.	Comunicar al cliente que la unidad llegaría a las 11 pm.	-	Comunicar al área comercial	A. Operaciones	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a CIVA a la hora indicada.	Lucero	-					
1	16	ABRIL	25-Abr	CIVA	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RP del día Lunes 25/04/18 programado para la mañana.	Danitza - Contacto	Whatsapp	Primero fueron a dejar carton a PROVESUR - NUEVO MUNDO.	Indicar al personal que dejaran de hacer lo que hacían en PROVESUR y dirigirse a CIVA.	-	-	A. Operaciones	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a CIVA a la hora indicada.	Lucero	-					
3	17	MAYO	11-May	COBRECON	Formato no utilizado	No se utilizó el formato de control de salida y entrada de envases (CSEE-RESPEL) según lo acordado en el contrato con PROVESUR.	Martin Villanueva - Contacto	Correo	Área de Operaciones no explicó de forma correcta cómo utilizar el formato.	Enviar los 4 cilindros en reemplazo de los quedados en el relleno.	Explicar e instruir al personal el uso del formato.	Comunicación entre área de operaciones.	A. Operaciones	Se entregaron los 4 cilindros de reemplazo a Cobreccon.	Lucero	-					
1	18	MAYO	14-May	ARCOR	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó 35 min tarde a la comercialización del día Lunes 14/05/18 programado para las 9am.	Jerzon - Contacto	Llamada	El personal estaba desayunando cerca de la zona.	Agilizar al personal y avisar al cliente tiempo de llegada	-	-	A. Operaciones y Comercial	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a ARCOR a la hora indicada.	Lucero	-					
3	19	MAYO	23-May	CIVA	Servicio no realizado	No se realizó el servicio de SEGREGACIÓN programado para el día martes 22/05/18 en la tarde.	Danitza - Contacto	Llamada	No hubo personal y operaciones no comunicó al área comercial en su momento.	Segregar al día siguiente 24/05/18.	Apuntar en la pizarra como programación fija y comunicar al área comercial.	Anotar en la pizarra como programación fija y comunicar al área comercial.	A. Operaciones	Se realizó el servicio el 24/05/18, pero operaciones no apunta en la pizarra.	Lucero	-					
1	20	MAYO	24-May	GREEN FIELD CURPISCO	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó 45min tarde al servicio de RP del día Jueves 24/05/18 programado para las 9am.	Lidia - Contacto	Llamada	Salieron tarde de planta y hubo tráfico en la ruta.	Comunicar al cliente que la unidad llegaría en 30 min.	Fijarse las rutas y tráfico diario	Salir temprano	A. Operaciones	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a CURPISCO a la hora indicada.	Lucero	-					
3	21	MAYO	30-May	CIVA	Servicio no realizado	No se realizó el servicio de SEGREGACIÓN programado para el día martes 29/05/18 en la tarde.	Ing. Luiggi - Contacto	Whatsapp	No hubo personal y operaciones no comunicó a tiempo al área comercial.	Segregar al día siguiente Jueves 30/05/18.	-	Comunicar al área comercial	A. Operaciones	Se realizó el servicio el día 29/05/18, hora antes del 5 - RNP - CIVA, pero no se pudo avisar al cliente que ese día se iría a la planta.	Lucero	Anticipar y avisar al área comercial cuando operaciones va a realizar alguna acción y de esa forma					
2	22	MAYO	30-May	CIVA	Llegada tardía de la unidad	La unidad llegó tarde al servicio de RNP del día miércoles 30/05/18 programado para la mañana.	Danitza - Contacto	Llamada	Primero fueron a SCANIA y operaciones dio una mala información del horario de llegada al servicio.	Informar y avisar al cliente que el servicio se realizará a las 11 am.	-	-	A. Operaciones y Comercial	Se comunicó al cliente y la unidad llegó a CIVA a la hora indicada.	Lucero	Acciones por tomar					

ELABORACIÓN: Propia

ANEXO 2: Diagrama Pareto en base a la frecuencia de los servicios no conformes



ELABORACIÓN: Propia

INTERPRETACIÓN: El siguiente diagrama de Pareto fue elaborado mediante un formato de No Conformidad (ANEXO 1) plasmado al 25 % de los principales clientes en la Empresa Praxis Ecology S.A.C desde Enero 2018 – Julio 2018, clasificando las causas en orden descendiente de acuerdo a la frecuencia obtenida, en el formato se observa que encontramos 3 causas con mayor puntaje las quejas y reclamos de los clientes, los servicios programados no realizados y la llegada tardía de la unidad, estas dos últimas se encuentran en la dimensión de capacidad de respuesta llegando al 79%.

### ANEXO 3: Formato de cumplimiento de requisitos para las áreas comercial y operaciones

		REQUISITOS - PROCESOS COMERCIAL Y OPERACIONES					Código : P-PCO	
							Versión: 01	
		PLANIFICACIÓN					Fecha: 11/06/2018	
		SECCION 6 DEL SGC ISO 9001 : 2015					Elaborado por:	
Lucero Carhuarica Basilio								
OBJETIVO: Mencionar los requisitos que se necesitan cumplir en las áreas de comercial y operaciones, posteriormente identificar el estado de cada una.								
N°	ISO 9001: 2015 REQUISITOS  COMERCIAL Y OPERACIONES	CUMPLIMIENTO					ANALISIS GAP	
		NO EXISTE	ESTABLECIDO (y documentado)	IMPLEMENTADO (Hay evidencia de indicios)	MANTENIDO (hay registros existente)	EN MEJORA CONTINUA	ACTUALIZACIONES	TOMAR ACCIONES NECESARIOS
		NE (0%)	E (25%)	I (50%)	M (75%)	MC (100%)		
1	El área comercial cuenta con una política de calidad de servicio.	NE						
2	El área comercial mantiene un procedimiento estandarizado en atención al cliente.		E					
3	El área comercial mantiene y aplica conocimiento de sus funciones.					MC		
4	El área comercial recibe capacitaciones en atención al cliente.	NE						
5	El área comercial realiza visita técnicas.			I				
6	El área comercial mantiene un horario establecido para realización de sus funciones.					MC		
7	El área comercial recibe capacitación en captación de clientes.	NE						
8	El área comercial realiza análisis y seguimiento a la de cartera de clientes.		E					
9	El área comercial mantiene un registro de no conformidad de sus clientes.	NE						
10	El área comercial cuenta y mantiene un procedimiento estandarizado de captación de clientes.	NE						
11	El área comercial brinda la información necesaria al área de operaciones en base a los servicios por programar.				M			
12	El área comercial cuenta experiencia laboral en atención al cliente.	NE						
13	El área comercial mantiene conocimiento de el porcentaje de bonificación por captación de clientes.			I				
14	El área comercial mantiene conocimientos de las unidades para los servicios.				M			
15	Se mantiene una comunicación sólida entre las áreas.				M			
16	El área comercial mantiene y realiza el servicio post - venta.	NE						
17	El área de operaciones recibe capacitaciones en base a programación de unidades y personal.	NE						
18	El área de operaciones tiene y mantiene un horario fijo en realización de programación de los servicios.	NE						
19	El área de operaciones cumple con las programaciones realizadas sin modificación.				M			
20	El área de operaciones monitorea a las unidades durante los servicios.				M			
21	El área de operaciones mantiene conocimientos de sus funciones.					MC		
22	El área de operaciones cuenta con un horario fijo para realización de sus					MC		

ELABORACIÓN: Propia


#### ANEXO 4: Formato de servicio programados 2018

Mayo		Fechas de Servicios																															2018	
		mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue		
UNIDADES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Número total de días	
FORLAND 1 (F4A - 807)				SNR							USS				SNR	USS		USS							USS	USS				SNR		<div></div>	8	
FORLAND 2 (AHM - 763)			SNR										USS			USS									USS							<div></div>	4	
FORLANCITO (D4B - 702)			SNR					SNR												USS			USS									<div></div>	4	
FURGON MITSUBISHI (F1O - 850)													USS																			<div></div>	1	
FOTON (A3A - 933)													USS																			<div></div>	1	
FUSO (C1Y - 849)		UI	UI	UI	UI	UI		UI	UI	UI	UI	UI	UI		UI	UI	UI	UI	UI	UI		UI	UI	UI	UI	UI	UI		UI	UI	USS		<div></div>	26
HINO 1 (APL - 702)													USS							SNR							USS					<div></div>	3	
HINO 2 (APJ - 848)																										USS	USS					<div></div>	2	
HINO 3 (AUR - 767)																																	0	
CISTERNA (D9E - 928)			UI	USS					USS		USS	USS			USS	USS		USS	USS	SNR				USS								<div></div>	12	
Mayo Total		1	4	2	2	1		2	2	1	3	2	5		3	4	1	3	2	4		1	3	1	3	4	3		1	2			61	

ELABORACIÓN: Propia



## ANEXO 5. POLITICA DE CALIDAD


	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>		<b>Código: SGC-P-1</b>
	<b>PRAXIS ECOLOGY SAC</b>		<b>Versión: 01</b>
	<b>POLITICA DE CALIDAD</b>		<b>Fecha : 08/08/2018</b>
			<b>Página: 01 de 01</b>
<b>Elaborado por:</b>  <b>AC- PRAXIS ECOLOGY SAC</b>  <b>Lucero Carhuaricra Basilio</b>	<b>Revisado por:</b>  <b>Ing. Ernesto Céspedes</b>  <b>Jefe de Operaciones</b>	<b>Aprobado por:</b>  <b>Cesar De la Cruz Guerra</b>  <b>Gerente General</b>	

La empresa Praxis Ecology SAC dedicada al rubro de la recolección y transporte de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la industria, comprometido con la gestión integral de residuos sólidos y medio ambiente se compromete:

- Al cumplimiento de las normas legales vigentes y a los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 para nuestro sistema de gestión de calidad.
- Orientados a la satisfacción del cliente brindando un servicio de calidad.
- A mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de calidad.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios para lograr los objetivos del sistema de gestión de calidad.

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>RESPONSABLE</b>
SGC-P-1	Política de calidad	Lucero Carhuaricra

## ANEXO 6: PROCEDIMIENTO DE ATENCION A QUEJAS Y RECLAMOS

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>		<b>Código: SGC-P-2</b>
	<b>PRAXIS ECOLOGY SAC</b>		<b>Versión: 01</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS</b>		<b>Fecha : 04/10/2017</b>
	<b>ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS</b>		<b>Página: 01 de 04</b>
<b>Elaborado por:</b>  <b>AC- PRAXIS ECOLOGY SAC</b>  <b>Lucero Carhuaricra Basilio</b>		<b>Revisado por:</b>  <b>Ing. Ernesto Céspedes</b>  <b>Jefe de Operaciones</b>	<b>Aprobado por:</b>  <b>Cesar De la Cruz Guerra</b>  <b>Gerente General</b>

<b>Documento Controlado</b>	
<b>Copia N. °:</b>	001
<b>Dirigida a:</b>	CLIENTES EXTERNOS

### 1. OBJETIVO:

Asegurar de dar seguimiento a las quejas y reclamos que se presentan durante la ejecución de servicios.

### 2. ALCANCE:

Comienza con el recibimiento de quejas o reclamos por medio de comunicados, correos electrónicos y teléfono hasta comunicarle al cliente cuales fueron las acciones tomadas al respecto.

### 3. REFERENCIAS:

- NTC – ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad Requisitos.

### 4. DEFINICIONES:

#### **QUEJA Y/O RECLAMO**

Es el requerimiento que realiza el usuario a la organización, en demanda de algo que estima justo o conveniente y se encuentra asociado nivel de insatisfacción.

#### **TERMINOS DE REFERENCIA PLIEGOS DE CONDICIONES O REGLAS DE CONTRATACIÓN**

Es un documento donde se agrupan las características técnicas legales y económicas de todos los elementos solicitados por el cliente y que sirven de base para el servicio en estudio..

### **CALIDAD DEL SERVICIO**

Un servicio es de calidad cuando satisface las necesidades, intereses y expectativas del cliente o persona a quien está dirigido.

### **SERVICIO NO CONFORME (SNC)**

Es aquel que no cumple con los requisitos técnicos o legales y que afecta la calidad del proceso.

## **5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES:**

### **5.1 RECIBO DE QUEJAS Y RECLAMOS**

Todo colaborador de la organización, debe estar atento al recibo de alguna queja o reclamo por parte del cliente, estas se pueden recibir por comunicado, vía telefónica o por correo electrónico.

### **5.2 REvisa si la queja o el reclamo es justificada**

El responsable del área relacionada con la queja o reclamo y/o el responsable del servicio, debe revisar la queja o el reclamo del cliente para determinar si es justificado o no, esto se realiza consultando los pliegos de condiciones, los términos de referencia, el contrato, actas de reuniones, y/o cualquier documento que sea de manejo oficial del servicio.

### **5.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN**

Si la queja o reclamo es justificada, el responsable del proyecto o del servicio analiza las causas de la situación presentada y sigue el procedimiento de Acciones correctivas y preventivas cuando determina que la queja o reclamo aumenta su aplicación.

### **5.4 ENVIAR COMUNICACIÓN AL CLIENTE**

El responsable del servicio debe elaborar y enviar un comunicado al cliente indicando como se le dará solución a la queja o reclamo.

### **5.5 TRATAMIENTO DE LA QUEJA O RECLAMO**

Se ejecutará el plan de acción en los plazos establecidos según formato de acción de mejoramiento y según al cliente para dar solución a la queja o reclamo.

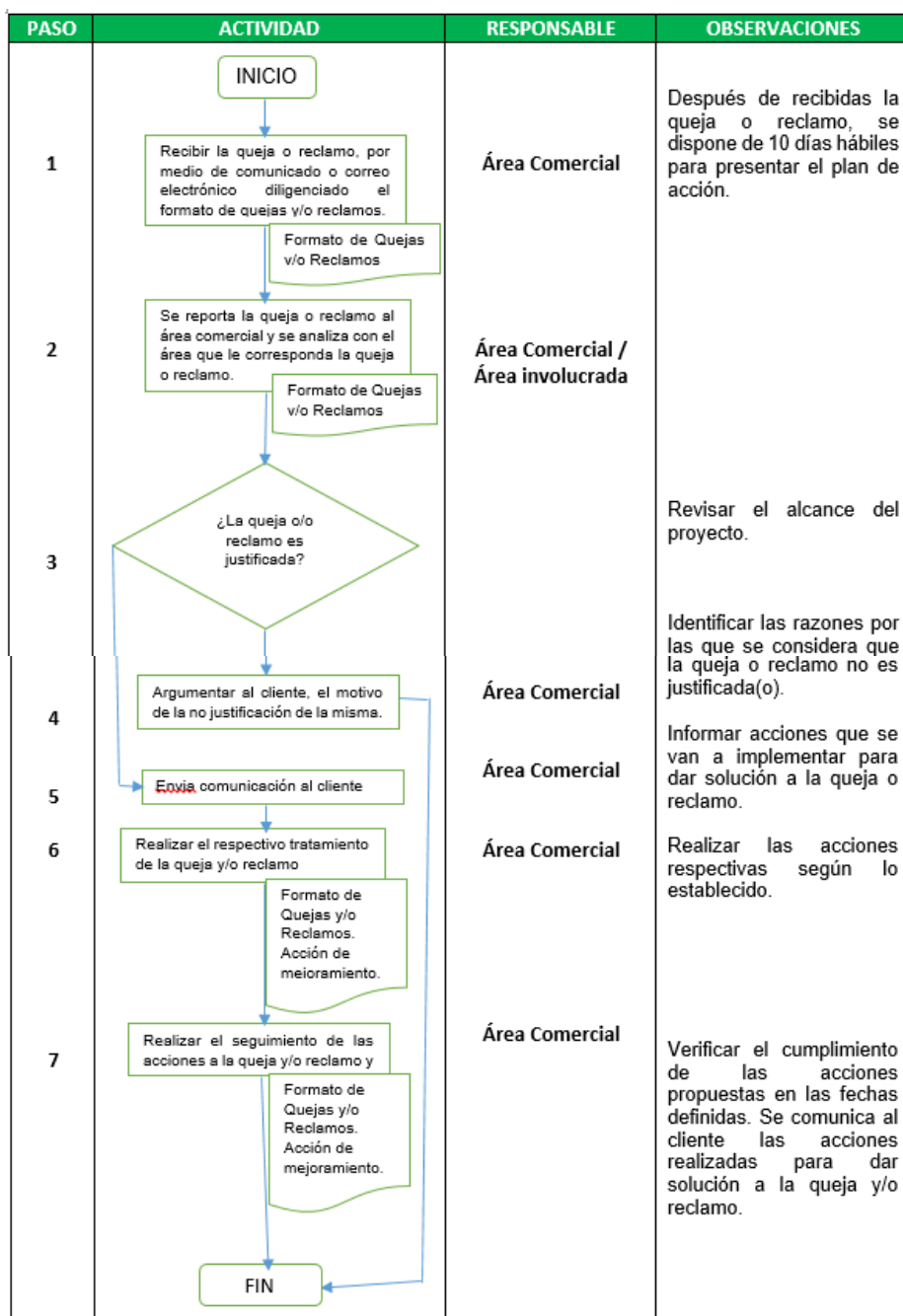
### **5.6 SEGUIMIENTO A LA QUEJA O RECLAMO**

El colaborador designado para el seguimiento a la queja o reclamo contacta al cliente e identifica el nivel de satisfacción con relación al plan de acción tomado y la atención

### **5.7 CONSOLIDA LA INFORMACIÓN DE LAS QUEJAS Y/O RECLAMOS DE LOS CLIENTES**

EL CSIG mantiene un consolidado actualizado de todas las quejas y/o reclamos identificadas y reportadas, con sus respectivas acciones en el archivo de no conformidades.

## 6. DIAGRAMA DE FLUJO:



CODIGO	NOMBRE	RESPONSABLE
SGSST-R-25	Procedimiento de Carga y Transporte de Residuos Peligrosos	

## ANEXO 7. PRINCIPALES CLIENTES



"Soluciones Ambientales Integrales"  
- Comercializadora de residuos sólidos  
- Prestadora de Servicios  
sólidos peligrosos y no peligrosos



### CARTERA DE CLIENTES: PRAXIS ECOLOGY SAC

N°	NOMBRES
1	ALS PERU S.A.
2	AMAUTA IMPRESIONES COMERCIALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA
3	BSH ELECTRODOMESTICOS SAC
4	B.BRAUN MEDICAL PERU S.A
5	CLOREX PERU S.A
6	COBRECON S.A.
7	TURISMO CIVTA S.A.C.
8	ENVASES Y ENVOLTURAS S.A.
9	EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A.
10	ARCOR DE PERU S.A.
11	METSO PERU S.A.
12	MITSUBI AUTOMOTRIZ S.A.
13	SNACKS AMERICA LATINA S.R.L. - PEPSICO
14	PRECOR S.A.
15	TEJIDOS SAN JACINTO S.A.
16	SCANTIA DEL PERU S.A.
17	YAMAHA MOTOR DEL PERU
18	ZETTA COMUNICADORES DEL PERU S.A.E.M.A.



Tel: (01) 576-4395 / Cel: 981258543




areacomercial@praxisecology.com.pe




Av. Acapulco N° 521  
Urb. Marysa Santa Clara Ate- Lima


[www.praxisecology.com.pe](http://www.praxisecology.com.pe)

ANEXO 8 : CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR ISO:9001

		CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR ISO 9001:2015			Código : P-PCO	
					Versión: 01	
		ISO 9001:2015			Fecha: 11/07/2018	
		SECCION 4, 5, 6, 7 Y 8 DEL SGC ISO 9001 : 2015			Elaborado por: Lucero Carhuaricra Basilio	
OBJETIVO: Mencionar los requisitos que se necesitan cumplir en las áreas de comercial y operaciones, posteriormente identificar el estado de cada una.						
N°	ISO 9001: 2015 REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			ANALISIS GAP	
	CUMPLIMIENTO DE LA ISO 9001	NO CUMPLE	CUMPLE	NO APLICA	ACTUALIZACIONES	TOMAR ACCIONES NECESARIOS
		NC	C	N A		
1	Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad					
2	Politica de calidad					
3	Objetivos de calidad y planificación					
4	Información documentada					
5	Requisitos para los productos y servicios					
6	Diseño y desarrollo de los productos y servicios					
7	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					
8	Control de servicios no conformes					
9	Auditorias internas					
10	No conformidades y acciones correctivas					

ANEXO 9: CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR DESPUES.

	CUMPLIMIENTO DEL ESTANDAR ISO 9001:2015					Código : P-PCO
						Versión: 01
	ISO 9001:2015					Fecha: 05/09/2018
	SECCION 4, 5, 6, 7 Y 8 DEL SGC ISO 9001 : 2015					Elaborado por: Lucero Carhuaricra
OBJETIVO: Mencionar los requisitos que se necesitan cumplir en las áreas de comercial y operaciones, posteriormente identificar el estado de cada una.						
N°	ISO 9001: 2015 REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			ANALISIS GAP	
	CUMPLIMIENTO DE LA ISO 9001	NO CUMPLE	CUMPLE	NO APLICA	ACTUALIZACIONES	TOMAR ACCIONES NECESARIOS
		NC	C	N A		
1	Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad					
2	Politica					
3	Objetivos de calidad y planificación					
4	Información documentada					
5	Requisitos para los productos y servicios					
6	Diseño y desarrollo de los productos y servicios					
7	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					
8	Control de las salidas no conformes					
9	Auditorias internas					
10	No conformidades y acciones correctivas					

	AREA COMERCIAL PRAXIS ECOLOGY SAC		Código: AC-P-03
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO		Versión: 01
	PROGRAMACION DE SERVICIOS CON RESIDUOS SOLIDOS		Fecha: 14/03/2018
			Página 01 de 06
Elaborado por: Área Comercial - PRAXIS ECOLOGY SAC Orlando Fernando Benites Morales		Revisado por: Ing. Ernesto Céspedes Jefe de Área Comercial	Aprobado por: Cesar De la Cruz Guerra Gerente General

## 1. OBJETIVO:

Detallar la secuencia de actividades a seguir por los agentes comerciales para la programación de servicios.

## 2. ALCANCE:

Aplica a toda empresa generadora de residuos sólidos, tanto peligrosos, no peligrosos y/o comercializables, que ya trabajen con PRAXIS ECOLOGY S.A.C.

## 3. REFERENCIAS:

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente
- D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- D.S. N° 014-2017-MINAM Reglamento de Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley 29783
- DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

## 4. DEFINICIONES:

### 4.1. APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS

Consiste en obtener un beneficio a partir de un bien, artículo, elemento o parte del mismo que es considerado como residuo sólido. Dentro de sus formas están el reciclaje, recuperación o reutilización (D.S. 014-2017-MINAM, 2017).

### 4.2. DISPOSICION FINAL

Es el proceso para tratar o disponer en un lugar a los residuos generados de tal forma que forme parte del último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura (D.L. 1278, 2016).



Código	Título	Versión	Página
AC-P-03	PROGRAMACION DE SERVICIOS CON RESIDUOS SOLIDOS	01	02 de 06

#### **4.3. GENERADOR**

Persona natural o jurídica que genera residuos debido a sus actividades, las cuales pueden ser derivadas de procesos de fabricación, importación, distribución, comercialización o uso. Dentro de esta definición también abarcan a los poseedores de residuos peligrosos cuyos orígenes no pueden ser identificados (D.L. 1278, 2016).

#### **4.4. MANIFIESTO DE RESIDUOS**

Son documentos de valor administrativo que se realizan para el transporte de residuos peligrosos desde su lugar de generación hasta su disposición final. Aquí se detalla información tanto del generador, las características de los residuos generados, el tipo de transporte y disposición final, con las firmas respectivas de cada parte que interviene hasta la disposición final de dichos residuos (D.L. 1278, 2016).

#### **4.5. OPERADORES DE RESIDUOS SOLIDOS**

Son empresas que tienen permiso para realizar operaciones y procesos con residuos sólidos. Son considerados operadores de residuos sólidos tanto las municipalidades y las empresas autorizadas para tal fin (D.S. 014-2017-MINAM, 2017).

#### **4.6. RECOLECCION**

"Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado, y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.7. RELLENO DE SEGURIDAD**

"Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos sanitaria y ambientalmente segura" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.8. RELLENO SANITARIO**

"Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos en los residuos municipales a superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la Ingeniería sanitaria y ambiental" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.9. RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS (RAEE)**

Comprende los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos magnéticos que han alcanzado el fin de su vida útil y por ende se convierten en residuos. (D.S. 001-2012-MINAM).

Código	Título	Versión	Página
AC-P-03	PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS CON RESIDUOS SÓLIDOS	01	03 de 06

#### 4.10. RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos sólidos considerados peligrosos son aquellos que por poseer características o formas de manejo especiales, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente (D.L. 1278, 2016).

#### 4.11. RESIDUOS SÓLIDOS

Un residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento que se genera resultado del consumo o uso de un bien o servicio, y que se desprende de su poseedor priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final. Estos incluyen tanto a los residuos en fase sólida como semisólida, y a los que se encuentran en fase líquida o gaseosa pero son almacenados en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. Estos últimos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (D.L. 1278, 2016).

#### 4.12. SEGREGACION

"Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial" (D.L. 1278, 2016).

### 5. GENERALIDADES:

La programación de servicios toma en cuenta tanto las actividades de coordinación de fechas y horas en que se brindarán los servicios hasta los pasos que debe realizar el agente comercial mientras un servicio se está realizando. Hay clientes antiguos que están programados en días de la semana específicos y no requieren mayor seguimiento que el de monitorear la unidad a la hora del servicio, sin embargo la gran mayoría los solicita ni bien lo requieren y esto causa que el agente comercial se ponga en contacto con el Área de operaciones para programar una fecha y hora específica.

Los Involucrados son:

- Agente comercial
- Jefe de Área de Operaciones
- Contacto

Lugar de desarrollo del procedimiento:

- Oficina de PRAXIS ECOLOGY S.A.C.

Código	Título	Versión	Página
AC-P-03	PROGRAMACION DE SERVICIOS CON RESIDUOS SÓLIDOS	01	04 de 06

## 6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:

### 6.1. COORDINACION DE FECHA Y HORA DE SERVICIO

Los clientes de PRAXIS ECOLOGY SAC cuentan cada uno con un contacto quien es el encargado de realizar las coordinaciones con el agente comercial. Este último recibe las solicitudes de comercialización o de servicios peligrosos como no peligroso, y proceden a informarlo al Área de Operaciones para que les indiquen una fecha y hora para su realización. En casos que el servicio solicitado no se haya realizado con anterioridad, el agente comercial debe generar una oferta por dicho servicio, y una vez esta sea aceptada, procederá a requerir del área de operaciones una fecha y hora en que se programe el servicio. Conociendo esta información, el agente comercial se la debe transmitir al contacto para que le facilite las operaciones en la planta.

### 6.2. COORDINACION DEL PERSONAL Y UNIDAD DE TRANSPORTE A REALIZAR EL SERVICIO

Algunos clientes requieren del nombre e identificación del personal que realizará el servicio días antes de ellos para poder gestionar los permisos correspondientes. Por lo mismo, es responsabilidad del Área de Operaciones brindar dicha información a los agentes comerciales con un día de anticipación. Es así como los agentes pueden transmitir estos datos, incluyendo la información de la unidad de transporte, en la tarde del día anterior de realizar el servicio <sup>(1)</sup>.

### 6.3. INFORMACION NECESARIA PARA LA PROGRAMACION DE SERVICIOS

El Área de Operaciones requiere de información específica en el caso que no se haya realizado una visita técnica previa acompañado con un encargado de dicha área. Dentro de esta información tenemos:

- Tipo de residuos a retirar (peligroso, no peligroso o comercializable)
- Cantidad de residuos por retirar
- Almacenamiento de los residuos (bolsas, cajas, sueltos, etc.)
- Dificultades en la operación (residuo suelto, almacén en pisos superiores, intercambio de cilindros, etc.)
- ATS
- Formato del cliente
- Matriz IPERC

Aún más, cuando el servicio por realizar es con residuos peligrosos, el agente comercial debe solicitar a su contacto que envíe los datos necesarios para realizar los manifiestos y un listado detallando tipo de residuos, cantidad aproximada y almacenamiento (ver Anexo 1) <sup>(2)</sup>.

(1) El jefe de operaciones tiene hasta las 16:30 horas del día anterior de realizado el servicio para brindar esta información.

(2) Estos datos en específico deben ser enviados al responsable de realizar los manifiestos.

Código	Título	Versión	Página
AC-P-03	PROGRAMACION DE SERVICIOS CON RESIDUOS SOLIDOS	01	05 de 06


## 7. ANEXOS:

### 7.1. ANEXO 1: DATOS GENERALES NECESARIOS PARA MANIFIESTOS

<b>1.0 GENERADOR - Datos Generales</b>			
Razón social y siglas:			
N° PLG:	E-MAIL:	Teléfono(s):	
DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)			
Av.     Jr.     Calle			N°
Urbanización:		Distrito:	
Provincia:		Departamento:	C. Postal:
Representante Legal:		DNI/U.E.:	
Ingeniero Responsable:		CURP:	

### 7.2. ANEXO 2: FLUJOGRAMA DE LA PROGRAMACION DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES PARA LA PROGRAMACION DE SERVICIOS			
ACTIVIDAD	RESPONSABILIDADES DEL CONTACTO	RESPONSABILIDADES DEL AGENTE COMERCIAL	RESPONSABILIDADES DEL AREA DE OPERACIONES
1	Solicitar el servicio al agente comercial por medio de un mensaje electrónico o vía telefónica.		
2		Solicitar la información necesaria para facilitar la parte operativa del servicio.	
3	Enviar información de tipo de residuos, cantidad de residuos, almacenamiento y de manifiestos.		
4		Reenviar la información del servicio al Área de Operaciones y solicitar fecha y hora en que se realizará.	
5			Programar fecha y hora en que se realizará el servicio e informar al agente comercial.
6		Reenviar la información de fecha y hora en que se realizará el servicio al cliente.	
7	Aceptar fecha y hora de servicio.		
8		Informar la conformidad de fecha y hora de servicio.	
9	Rechazar fecha y hora de servicio.		
10		Informar la disconformidad de fecha y hora de servicio por parte del cliente.	
11			Reprogramar fecha y hora de servicio según disponibilidad del cliente.

	ÁREA COMERCIAL PRAXIS ECOLOGY SAC	Código: AC-P-04
	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	Versión: 01
	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SÓLIDOS	Fecha: 14/03/2018
Elaborado por: Área Comercial - PRAXIS ECOLOGY SAC Orlando Fernando Benites Morales		
Revisado por: Ing. Ernesto Céspedes Jefe de Área Comercial		
Aprobado por: Cesar De la Cruz Guerra Gerente General		

## 1. OBJETIVO:

Detallar la secuencia de actividades a seguir por los agentes comerciales para la elaboración de documentos post servicio.

## 2. ALCANCE:

Aplica a todo servicio de residuos sólidos, tanto peligroso como no peligroso, que se haya realizado por parte de PRAXIS ECOLOGY S.A.C.

## 3. REFERENCIAS:

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente
- D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- D.S. N° 014-2017-MINAM Reglamento de Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley 29783
- DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

## 4. DEFINICIONES:

### 4.1. APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Consiste en obtener un beneficio a partir de un bien, artículo, elemento o parte del mismo que es considerado como residuo sólido. Dentro de sus formas están el reciclaje, recuperación o reutilización (D.S. 014-2017-MINAM, 2017).

### 4.2. DISPOSICION FINAL

Es el proceso para tratar o disponer en un lugar a los residuos generados de tal forma que forme parte del último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura (D.L. 1278, 2016).

Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	02 de 07

#### **4.3. GENERADOR**

Persona natural o jurídica que genera residuos debido a sus actividades, las cuales pueden ser derivadas de procesos de fabricación, importación, distribución, comercialización o uso. Dentro de esta definición también abarcan a los poseedores de residuos peligrosos cuyos orígenes no pueden ser identificados (D.L. 1278, 2016).

#### **4.4. MANIFIESTO DE RESIDUOS**

Son documentos de valor administrativo que se realizan para el transporte de residuos peligrosos desde su lugar de generación hasta su disposición final. Aquí se detalla información tanto del generador, las características de los residuos generados, el tipo de transporte y disposición final, con las firmas respectivas de cada parte que interviene hasta la disposición final de dichos residuos (D.L. 1278, 2016).

#### **4.5. OPERADORES DE RESIDUOS SOLIDOS**

Son empresas que tienen permiso para realizar operaciones y procesos con residuos sólidos. Son considerados operadores de residuos sólidos tanto las municipalidades y las empresas autorizadas para tal fin (D.S. 014-2017-MINAM, 2017).

#### **4.6. RECOLECCION**

"Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado, y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.7. RELLENO DE SEGURIDAD**

"Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos sanitaria y ambientalmente segura" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.8. RELLENO SANITARIO**

"Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos en los residuos municipales a superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la Ingeniería sanitaria y ambiental" (D.L. 1278, 2016).

#### **4.9. RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS (RAEE)**

Comprende los aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos magnéticos que han alcanzado el fin de su vida útil y por ende se convierten en residuos. (D.S. 001-2012-MINAM).

Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	03 de 07

#### 4.10. RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos sólidos considerados peligrosos son aquellos que por poseer características o formas de manejo especiales, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente (D.L. 1278, 2016).

#### 4.11. RESIDUOS SOLIDOS

Un residuo sólido es cualquier objeto, material, sustancia o elemento que se genera resultado del consumo o uso de un bien o servicio, y que se desprende de su poseedor priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final. Estos incluyen tanto a los residuos en fase sólida como semisólida, y a los que se encuentran en fase líquida o gaseosa pero son almacenados en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características físicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. Estos últimos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final (D.L. 1278, 2016).

#### 4.12. SEGREGACION

"Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial" (D.L. 1278, 2016).

### 5. GENERALIDADES:

La elaboración de documentos post servicio abarca todas las actividades que se relacionan con la certificación o constancia de que el servicio se realizó bajo los parámetros que la normativa actual establece. El agente comercial debe coordinar con la Secretaría Comercial y el Área de Facturación para que la documentación sea enviada una vez que esté completa y con las firmas respectivas.

Los Involucrados son:

- Agente comercial
- Secretaría Comercial
- Área de Facturación
- Contacto

Lugar de desarrollo del procedimiento:

- Oficina de PRAXIS ECOLOGY S.A.C.

Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	04 de 07

## 6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:

### 6.1. COORDINACION DE INFORMACION PARA CERTIFICADOS Y OFICIOS

Una vez realizado el servicio, el agente comercial solicita a su contacto la información necesaria para la elaboración de certificados y oficios:

- Nombre del encargado al que irá dirigido el oficio
- Cargo en la empresa del encargado al que irá dirigido el oficio
- Dirección a la cual debe llegar la documentación

Cuando el agente comercial cuenta con esta información, este procede a reenviarla a la Secretaría Comercial para que se elaboren los documentos mencionados (certificado y oficio).

### 6.2. LIQUIDACION Y CONTROL DE SERVICIOS

Ya realizado el servicio, sea de residuos peligroso como residuos no peligroso, los documentos generados durante este proceso llegan al día siguiente a las manos del agente comercial asignado:

- Para servicios de residuos sólidos no peligrosos, llega la Guía de Transportista y la Boleta de Pesaje del relleno sanitario.
- Para servicios peligrosos, llega la Guía de Transportista, la Boleta de Pesaje del relleno de seguridad y los manifiestos generados para cada residuo peligroso con las firmas tanto del GENERADOR, EMPRESA OPERADORA y RELLENO DE SEGURIDAD.

Una vez que el agente comercial tiene estos documentos, este procede a realizar la Liquidación por el Servicio y el Control de Prestación de Servicios. En el primero se detalla el monto correspondiente a pagar por el cliente debido al servicio realizado y de acuerdo a una Oferta Técnica Económica previamente aceptada; mientras tanto el segundo detalla las características de los residuos que fueron dispuestos. Estos documentos son revisados por el Jefe Comercial antes de ser enviado al cliente para que este último gestione la Orden de Servicio o se acepte la factura sin esta.

Luego, la Guía de Transportista, la Boleta de Pesaje del relleno, los manifiestos (para servicio peligroso), la Liquidación por Servicio, el Control de Prestación de Servicios, el Certificado por Prestación de Servicio y el Oficio aguardan en las oficinas de PRAXIS ECOLOGY SAC hasta que llega la Constancia de Disposición Final por parte del relleno. Mientras tanto, el agente comercial espera por parte del cliente que se le envíe la Orden de Servicio que debe coincidir con el monto de la Liquidación enviada.

Ahora bien, las Constancias de Disposición Final por parte del relleno de todos los servicios realizados durante la semana anterior llegan los días miércoles de cada semana. El único inconveniente es cuando el servicio se realiza un día martes o miércoles puesto que PETRAMAS SAC emite constancias con 24 horas de anticipación, es decir que se espera hasta el miércoles de la siguiente semana para que este documento finalmente sea emitido.

Cuando el agente comercial tiene toda la documentación impresa, además de la Orden de Servicio, se procede a solicitar la firma del Jefe Comercial o Responsable técnico el cual revisa la documentación y se da la autorización para que se genere la



Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	05 de 07

factura correspondiente al enviar la liquidación y la OS de manera virtual y todos los demás documentos de manera física al Área de Facturación, y es así como toda la documentación más la factura es finalmente enviada con nuestro motorizado a la dirección acordada (dirección del oficio).

Este proceso puede tardar entre 7 a 10 días, dependiendo de la fecha en que se dispuso el residuo (1).

### 6.3. SERVICIOS DE LIQUIDACION QUINCENAL Y MENSUAL

PRAXIS ECOLOGY S.A.C. trabaja con clientes cuyo tiempo de liquidación por servicios es quincenal o mensual. En estos casos, el agente comercial recibe Guías de Transportista, Boletas de Pesaje y manifiestos (de ser el caso) y los retiene por el tiempo acordado. Una vez que llega esta fecha, el agente comercial procede a generar un control de servicios y la liquidación correspondiente. En el primero se detalla la cantidad de servicios realizados durante el periodo en cuestión, y en el segundo el monto a pagar por el cliente. El agente comercial envía la liquidación vía electrónica al cliente, con previa verificación del Jefe Comercial, y espera la Orden de Servicio. Una vez generada, se junta con el certificado por prestación de servicios y se procede a enviar al Área de facturación, quienes generan la factura y envían los documentos con el motorizado.

(1) No confundir la entrega de documentación por prestación de servicios con la certificación por comercialización que se entrega entre los 5 a 7 primeros días de terminado el mes.

Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	06 de 07

## 7. ANEXOS:

### 7.1. ANEXO 1: FORMATO DE LIQUIDACION DE SERVICIOS

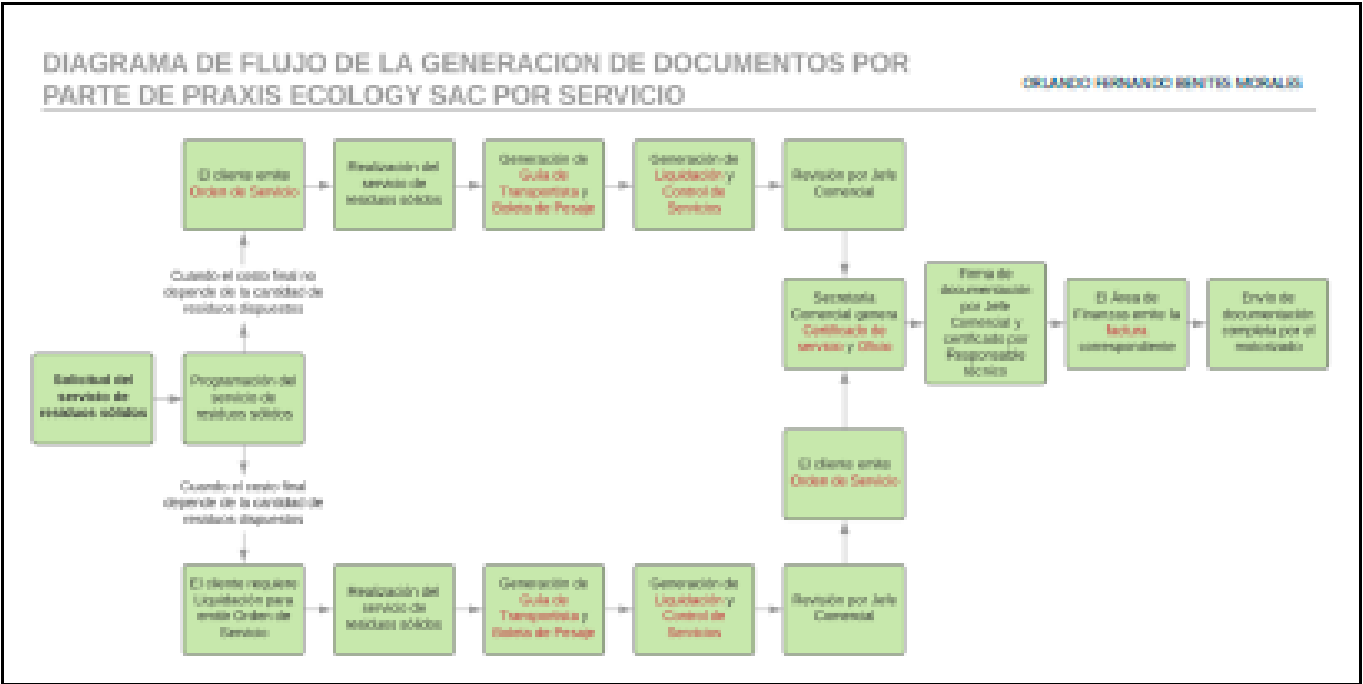
LIQUIDACIÓN DE SERVICIO DE RESIDUOS SOLIDOS																					
<b>GENERADOR:</b> <b>PLANTA:</b> <b>FECHA:</b> <b>EO-RS:</b> PRAXIS ECOLOGY S.A.C. <b>REFERENCIA:</b> OFERTA N° <span style="float: right;"><b>ORDEN DE SERVICIO N° :</b></span>																					
<b>1.1 SERVICIO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS</b>																					
ITEM	SERVICIO	UNO	CANTIDAD	TARIFA DE COBRRO (S/ a SERVICIO)	SUBTOTAL A COBRAR (S/)																
1	Recolección y Transporte de residuos sólidos	SERVICIO			0.00																
<b>SUBTOTAL 1</b>					<b>S/ -</b>																
<b>1.2 SERVICIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>																					
ITEM	SERVICIO	UNO	CANTIDAD	TARIFA DE COBRRO (S/ a TON)	SUBTOTAL A COBRAR (S/)																
1	Disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario	TON			0.00																
<b>SUBTOTAL 2</b>					<b>S/ -</b>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>RESUMEN</th> <th>SUB TOTALES</th> <th>10% IGV</th> <th>IMPORTE TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte de residuos sólidos</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>Disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL A FACTURAR:</b></td> <td style="text-align: right;"><b>S/ -</b></td> <td style="text-align: right;"><b>S/ -</b></td> <td style="text-align: right;"><b>S/ -</b></td> </tr> </tbody> </table>						RESUMEN	SUB TOTALES	10% IGV	IMPORTE TOTAL	Recolección y Transporte de residuos sólidos	0.00	0.00	0.00	Disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario	0.00	0.00	0.00	<b>TOTAL A FACTURAR:</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
RESUMEN	SUB TOTALES	10% IGV	IMPORTE TOTAL																		
Recolección y Transporte de residuos sólidos	0.00	0.00	0.00																		
Disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario	0.00	0.00	0.00																		
<b>TOTAL A FACTURAR:</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>																		

### 7.2. ANEXO 2: FORMATO DE CONTROL DE SERVICIOS

CONTROL DE SERVICIOS DE RESIDUOS SOLIDOS																		
<b>GENERADOR:</b> <b>PLANTA:</b> <b>FECHA:</b> <b>EO-RS:</b> PRAXIS ECOLOGY S.A.C. <b>REFERENCIAL:</b> OFERTA N°																		
<b>2.1 SERVICIO DE TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>																		
ITEM	FECHA DE SERVICIO DE RESIDUOS	CLAS DE RESIDUOS DE TRANSPORTE (Tn)	TIPO DE RESIDUO	UNIDAD	CANTIDAD REGISTRADA EN EL GENERADOR	FECHA DE DISP. FINAL DE RESIDUOS EN RELLENO SANITARIO	RELLENO	PESO DE RESIDUOS EN RELLENO	HP REGISTRO DE PESAJE EN RELLENO									
1																		
<b>CANTIDAD TOTAL DE RESIDUOS REGISTRADOS (TON)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>0.00</b>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>RESUMEN</th> <th>UNIDAD</th> <th>SAN PEDRO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N° DE SERVICIOS DE TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</td> <td>SERVICIO</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>CANTIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS</td> <td>TONELADA</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>										RESUMEN	UNIDAD	SAN PEDRO	N° DE SERVICIOS DE TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	SERVICIO	1.00	CANTIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS	TONELADA	0.00
RESUMEN	UNIDAD	SAN PEDRO																
N° DE SERVICIOS DE TRANSPORTE Y RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	SERVICIO	1.00																
CANTIDAD DE RESIDUOS SOLIDOS	TONELADA	0.00																

Código	Título	Versión	Página
AC-P-04	ELABORACION DE DOCUMENTOS POST SERVICIO CON RESIDUOS SOLIDOS	01	07 de 07

### 7.3. ANEXO 3: DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACION DE DOCUMENTACION POST SERVICIO



8. REGISTROS: ninguno

Anexo 9: F06 - Acta de aprobación de originalidad de tesis

Yo, **Mg. Alexander Malca Hernández**, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional **Ingeniería Industrial** de la Universidad César Vallejo **Ate** (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada "**GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS PROCESOS CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C., 2018**", del (de la) estudiante **Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **28%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha..... **Ate - Lima 24 de diciembre 2018**



Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: **09678936**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

## Anexo 10: Pantallazo del Turnitin

**feedback studio**

**Lucero Anthuaneth CARHUARICRA BASILIO**

**GESTION DE CALIDAD EN EL PROCESO CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA**

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**"GESTION DE CALIDAD EN EL PROCESO CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C., 2018"**

**TESIS:**

**AUTORA:**

CARHUARICRA BASILIO, Lucero Anthuaneth

**ASESOR:**

Mag. Alexander Malca Hernández

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**


Sistema de Gestión de la Calidad

**Resumen de coincidencias**

**28 %**

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	9 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	6 %	>
3	docplayer.es Fuente de Internet	2 %	>
4	repositorio.udl.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
5	infopublic.bpaprocorp.... Fuente de Internet	1 %	>
6	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>
7	repo.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %	>

Anexo 11: F07 – Acta de aprobación

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1*
--	---------------------------------------	--

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por **CARHUARICRA BASILIO, LUCERO ANTHUANETH**, cuyo título es:

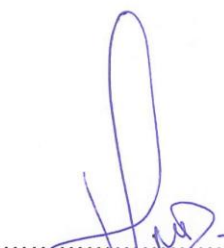
**GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS PROCESOS CORE PARA MEJORA  
DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY  
S.A.C., 2018**

Reunidos en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/los estudiante (s), otorgándole el calificativo de: 11.....(números)  
ONCE.....(letras)

Lima, 21 de diciembre de 2018



.....  
**Mg. VIDAL RISCHMOLLER JULIO  
CÉSAR**  
PRESIDENTE



.....  
**Mg. MALCA HERNANDEZ,  
ALEXANDER**  
SECRETARIO



.....  
**Mg. ALMONTE UCAÑAN, HERNAN**  
VOCAL

Anexo 12: F08 – Autorización de publicación tesis

	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo **Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio**, identificado con DNI **N° 70810751**, egresado de la Escuela Profesional de **Ingeniería Industrial** de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS PROCESOS CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C., 2018**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
FIRMA

DNI: **70810751**

FECHA: **21 de Diciembre del 2018**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Anexo 13: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Lucero Anthuaneth Carhuaricra Basilio

TÍTULO DE LA TESIS:

GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS PROCESOS CORE PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA EMPRESA PRAXIS ECOLOGY S.A.C., 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniera Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de diciembre de 2018

NOTA O MENCIÓN: 11

NOMBRE Y FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN (SELLO DE LA ESCUELA)

Hernán Almonte Ucaran

